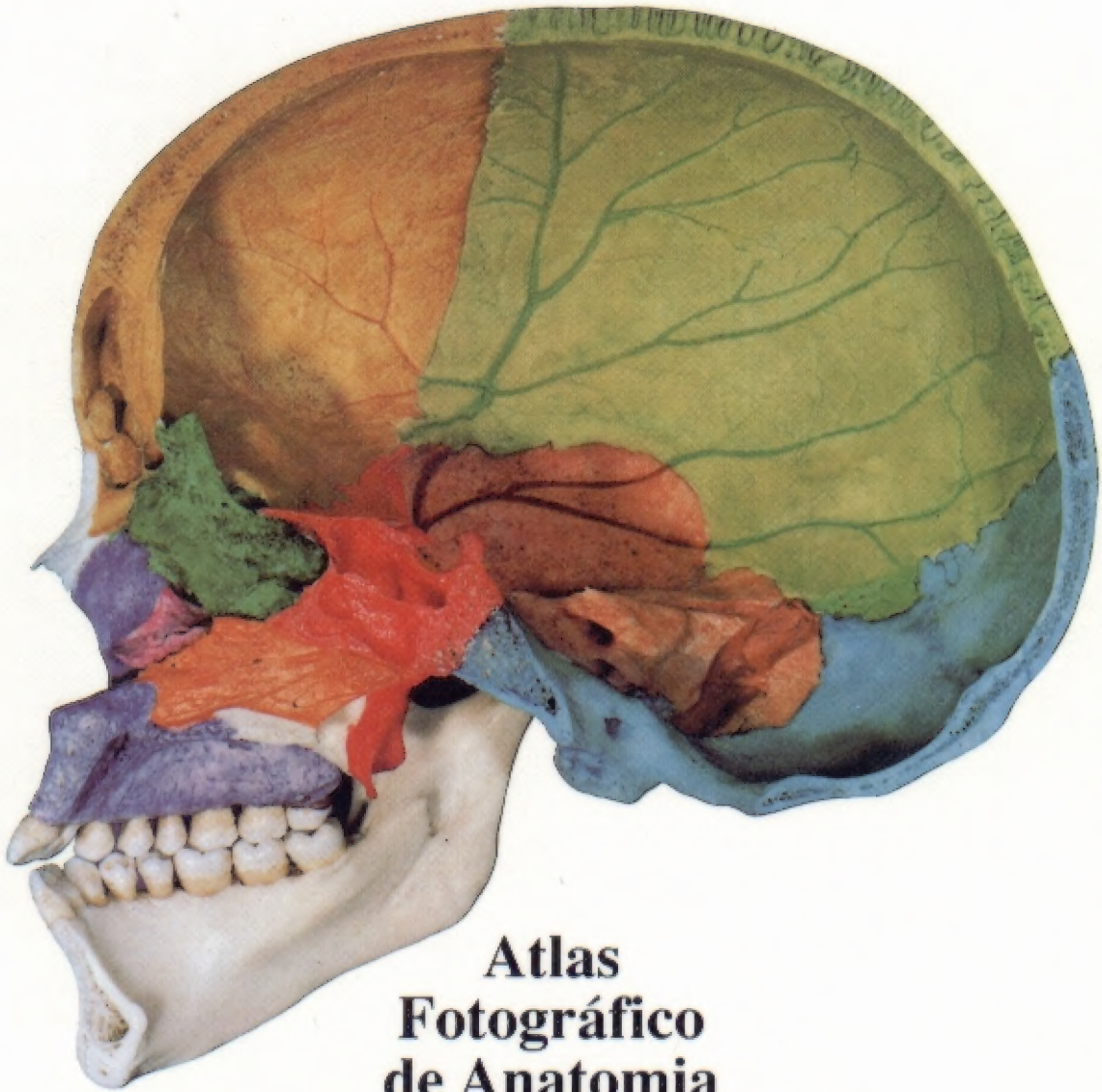
Rohen • Yokochi

Anatomia Humana

Atlas Fotográfico de Anatomia Sistêmica e Regional

Terceira Edição

Precisão, autenticidade, naturalidade cromática são vantagens inigualáveis de um atlas fotográfico de anatomia. Por isto, cada nova edição da **Anatomia Humana** de Rohen e Yokochi atrai mais e mais entusiastas, pois retrata melhor formas e relações anatômicas como aparecem para o estudante nas dissecções e para o cirurgião no ato cirúrgico. Diagramas instrutivos complementam as maravilhosas fotos coloridas, explicam a estrutura e tornam mais fáceis o reconhecimento e o aprendizado. A apresentação basea-se nos aspectos funcionais dos sistemas orgânicos através de preparações primorosas, em planos seqüenciais de profundidade como na dissecção.
A terceira edição inclui cerca de 100 novas preparações, muitas vezes suplementadas por mais imagens tomográficas computadorizadas e de ressonância magnética. **Rohen/Yokochi** é dos mais apreciados dentre os atlas de anatomia existentes, não só para estudantes mas também por clínicos e cirurgiões.

ISBN 85-204-0138-4

Prefácio da Primeira Edição

Hoje existem inúmeros bons atlas anatômicos. Assim, o advento de mais outro requer justificação. Três razões principais levaram-nos a assumir a publicação deste livro: A primeira delas, o conteúdo da maioria dos atuais atlas é de desenhos esquemáticos ou semi-esquemáticos que só refletem a realidade de modo limitado; a terceira dimensão, i.é., o efeito espacial inexiste. Em contraste, a foto de uma preparação anatômica tem a vantagem de transmitir a realidade do objeto, com suas proporções e dimensões espaciais mais exatas e realistas do que os "bons" desenhos "idealizados", coloridos, da maioria dos atlas correntes. Ademais, as fotos de peças humanas correspondem às observações e necessidades do estudante nos cursos de dissecção; oferecem-lhe orientação imediata durante o trabalho no cadáver.

A segunda razão: muitos dos atuais atlas são de orientação sistêmica, não regional, o que obriga o estudante a consultar vários capítulos ou volumes em busca dos fatos necessários para determinada região do corpo. O presente atlas, ao contrário, tenta retratar a anatomia macroscópica com visão regional e estratigráfica do objeto o mais realisticamente possível. Assim, é auxílio imediato durante os exercícios de dissecção dos cursos de anatomia médica e odontológica.

Outra intenção dos autores foi limitar o assunto ao essencial, oferecendo-o didaticamente, de modo auto-esclarecedor. A todas as regiões do corpo, adicionamos desenhos esquemáticos das principais ramificações e tributários de nervos e vasos; disposições e mecanismos dos músculos; nomenclatura das várias regiões, etc. Isto incrementará a compreensão dos pormenores vistos nas fotos. A complicada arquitetura do crânio ósseo, p. ex., não é apresentada de modo descritivo, mas sim em série de figuras reveladoras do mosáico de ossos, adicionados gradualmente um ao outro, até a composição última e compreensível do todo.

Por fim, os autores ponderaram também a situação atual da educação médica. Por um lado, a insuficiência universal de cadáveres em muitos departamentos de anatomia e por outro, o aumento considerável do número de estudantes em toda parte. Em consequência, os alunos têm limitado acesso a material ilustrativo para aprendizado anatômico. Evidentemente, fotografias nunca substituirão a observação ativa imediata, mas são mais úteis do que figuras pintadas, mormente idealizadas, como são superiores também a meros desenhos.

A maioria das peças ilustradas no atlas foram preparadas pelos autores, seja no Depto. de Anatomia em Erlangen (Alemanha), seja no Depto. de Anatomia da Faculdade de Odontologia Kanagawa (Yokosuka, Japão). As peças do capítulo sobre pescoço e as de medula espinal, demonstrando os ramos dorsais dos nervos espinais, foram preparadas com grande perícia e entusiasmo pelo Dr. K. Schmidt. As preparações de ligamentos da coluna vertebral são do Dr. Th. Mokrusch, e muitas das peças no capítulo de membros superior e inferior foram cuidadosamente dissecadas pelo Dr. S. Nagashima, Kurume, Japão.

Mais uma vez, nossos calorosos agradecimentos a todos os colaboradores pelas suas tarefas altamente qualificadas, devoção e desprendimento.

Erlangen, Primavera 1983

J. W. Rohen
C. Yokochi

Sumário

Índice

D

E

F

N

R

S

T

U

V

Z

Capítulo I

Anatomia Geral

Vista geral do corpo e do esqueleto. Azul = articulações.

A cabeça B tórax (cavidade torácica)
C Cavidades abdominal e pélvica

1 Parte neural do crânio
2 Parte facial do crânio
3 Coluna vertebral (parte cervical)
4 Clavícula
5 Escápula
6 Costelas
7 Esterno
8 Braço (úmero)
9 Coluna vertebral (parte lombar)
10 Rádio } antebraço
11 Ulna } antebraço
12 Pelve
13 Carpo } mão
14 Dedos } mão
15 Coxa (fêmur)
16 Joelho e patela
17 Tíbia } perna
18 Fíbula } perna
19 Tarso } pé
20 Metatarso } pé

Contrastando com a maioria dos outros mamíferos o corpo humano é adaptado à locomoção bipedal. Podem-se reconhecer três princípios gerais na arquitetura do organismo humano:

1. O princípio da **segmentação** (metameria), que predomina no tronco. A coluna vertebral e o tórax consistem de elementos relativamente iguais, segmentarmente arranjados.

2. O princípio da **simetria bilateral** (antimeria). Ambos os lados do corpo são separados por um plano sagital mediano e parecem um com o outro, como imagem especular.

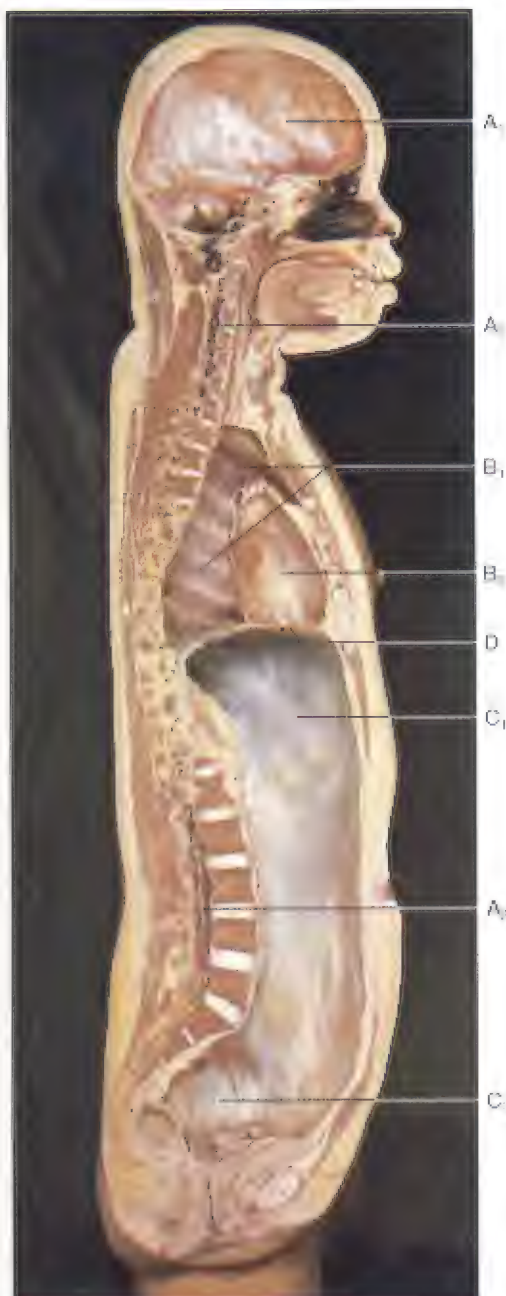
3. O princípio da **polaridade** entre a cabeça, em um extremo do corpo, e os membros inferiores no outro. Como centro do sistema de informação, a cabeça contém os principais órgãos sensoriais e o encéfalo. A cabeça tem uma forma predominantemente esférica enquanto as extremidades consistem de elementos esqueléticos radialmente formados, cujo número aumenta distalmente.

A. O **crânio** consiste de duas partes: 1. uma **parte cranial** (neural) contendo principalmente o encéfalo e os órgãos sensoriais e 2. uma **parte facial** (visceral) que contém as cavidades do nariz e da boca e o aparelho da mastigação. A cavidade do crânio é contínua com o canal vertebral que contém a medula espinal.

B. O **tórax** contém os órgãos respiratórios e circulatórios (pulmão, coração, etc.), mas também alguns dos órgãos abdominais que estão localizados abaixo do diafragma.

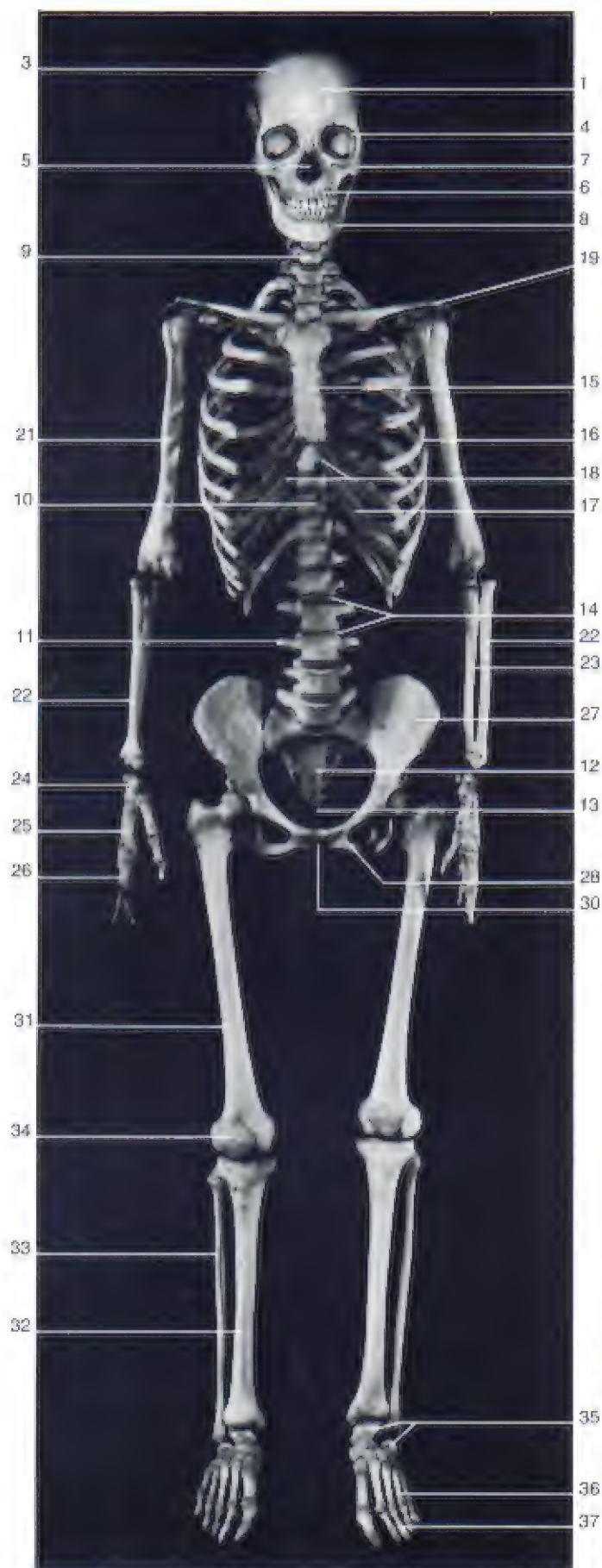
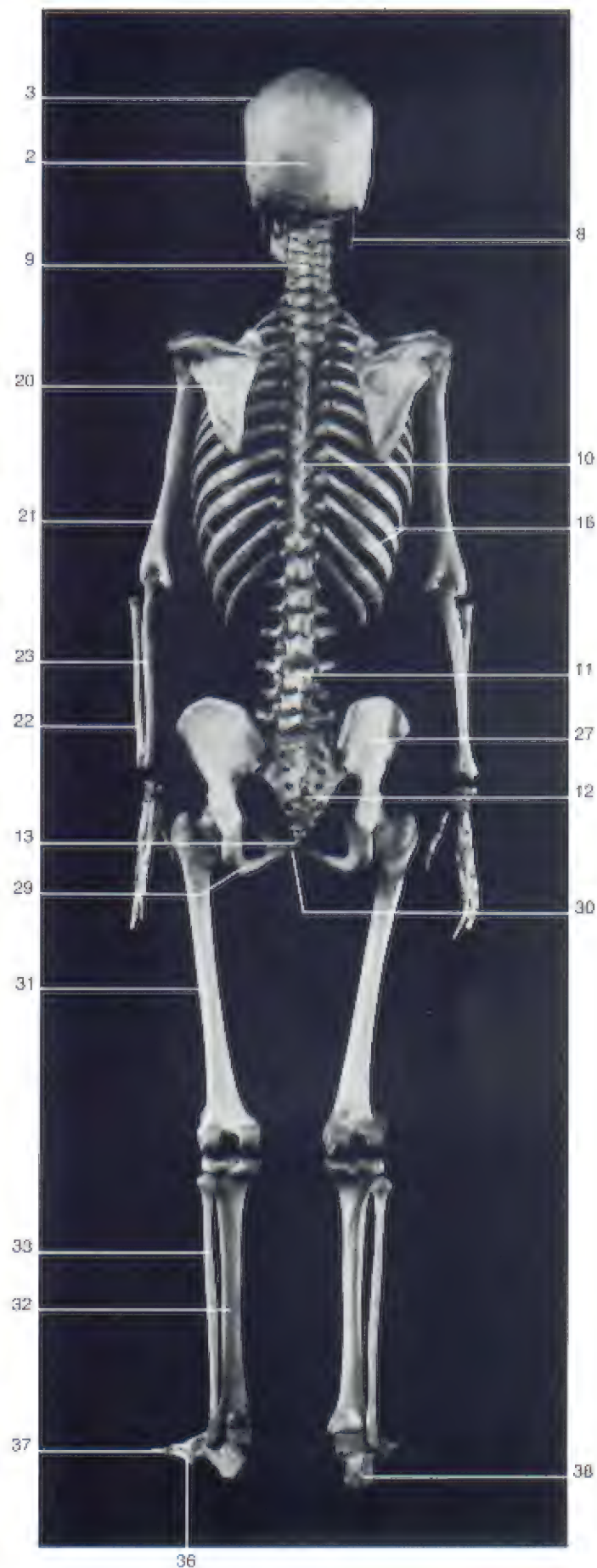
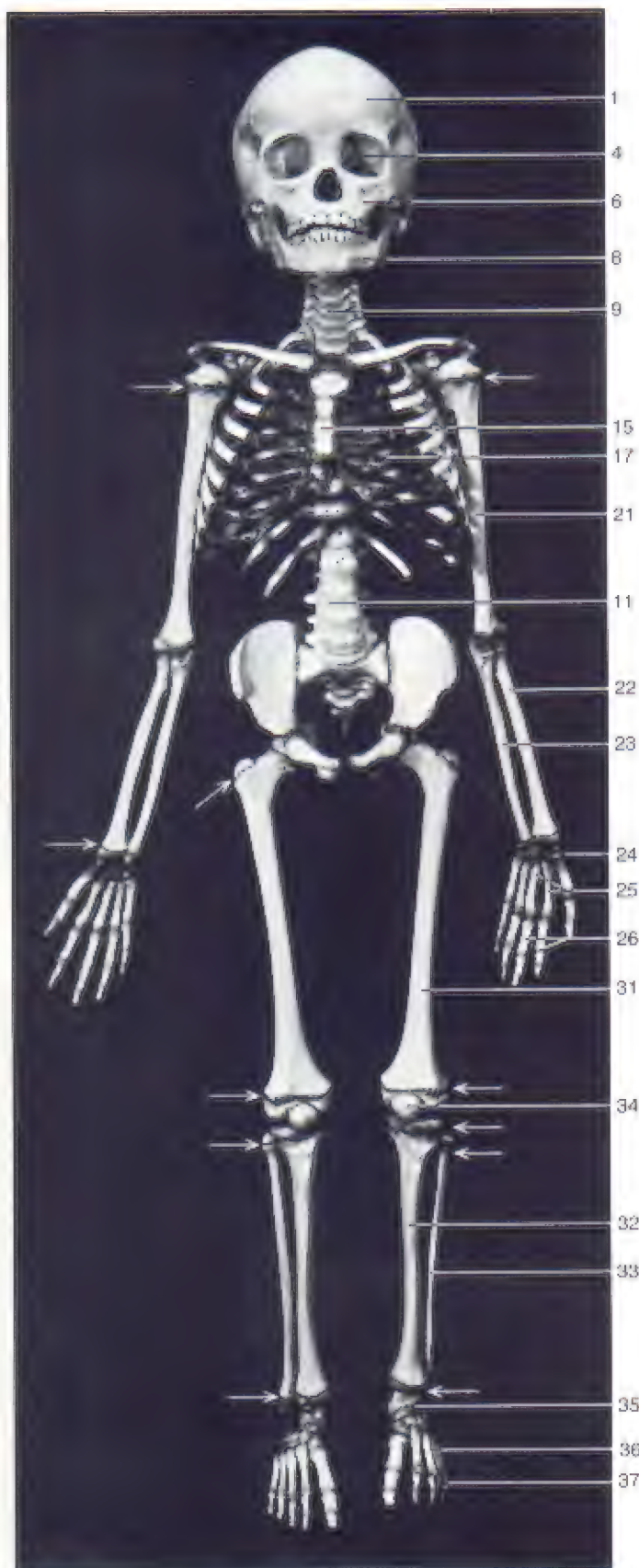
C. A **cavidade abdominal** contém os órgãos do metabolismo tais como o fígado, o estômago e os intestinos, como os órgãos da excreção e genitais (rim, útero, bexiga urinária, etc.). Os últimos estão localizados primariamente na **cavidade pélvica**, exceto os testículos.

Planos do corpo

1. Plano transverso
2. Plano frontal
3. Plano sagital (mediano)

Corte sagital mediano de corpo humano. (mulher). Veem-se as cavidades principais do corpo, sem os órgãos internos.

Posição dos órgãos internos do corpo humano. (vista lateral).
As três principais cavidades do corpo e seus conteúdos.

1 Cabeça (neurocrânio) com o encéfalo
2 Ossos da face com as cavidades da boca e do nariz
3 Coluna vertebral (parte cervical)
4 Tórax com os pulmões
5 Coração
6 Projeção superficial do diafragma
7 Escápula
8 Fígado
9 Estômago
10 Cólon ascendente
11 Cólon transverso
12 Ureter
13 Apêndice
14 Intestino delgado
15 Ovário, Tuba uterina
16 Reto
17 Útero
18 Bexiga urinária

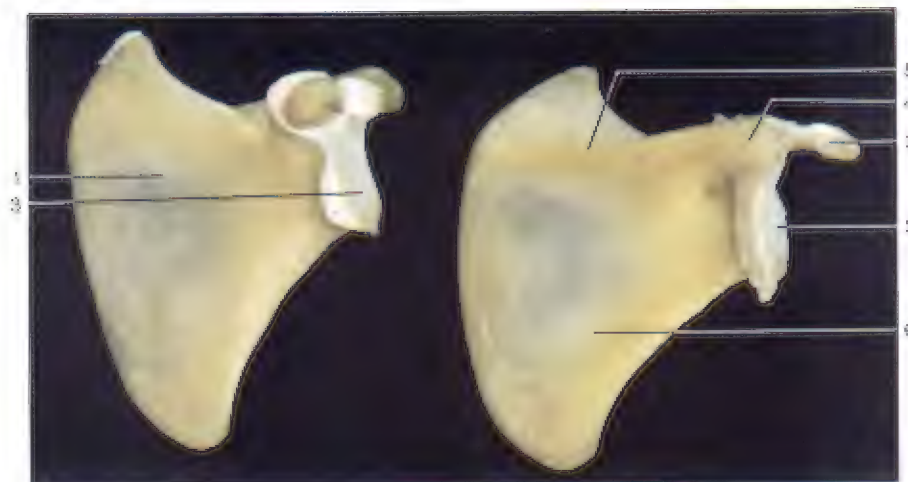
A_1 Cavidade do crânio
A_2 Canal vertebral
B_1 Cavidade torácica
B_2 Cavidade pericárdica
C_1 Cavidade abdominal
C_2 Cavidade pélvica
D Diafragma

Esqueleto feminino adulto. Vista anterior.

Esqueleto feminino adulto. Vista posterior.

Esqueleto infantil de 5 anos. Vista anterior. Podem ser vistas as zonas dos discos epifisários (discos cartilagíneos de crescimento: setas). Contrastando com o adulto, as costelas mostram posição predominantemente horizontal.

Esqueleto Axial
Cabeça
1 Osso frontal
2 Osso occipital
3 Osso parietal
4 Órbita
5 Cavidade do nariz
6 Maxila
7 Osso zigomático
8 Mandíbula

Tronco e tórax
Coluna vertebral
9 Vértebras cervicais
10 Vértebras torácicas
11 Vértebras lombares
12 Osso sacro
13 Osso coccígeo
14 Discos intervertebrais

Tórax
15 Esterno
16 Costelas
17 Cartilagem costal
18 Ângulo infra-esternal

Esqueleto Apendicular
Membro superior e cíngulo peitoral (cintura escapular)
19 Clavícula
20 Escápula
21 Úmero
22 Rádio
23 Ulna
24 Ossos do carpo
25 Ossos do metacarpo
26 Falanges da mão

Membro inferior e pelve
27 Ílio
28 Púbis
29 Ísquio
30 Sínfise púbica
31 Fêmur
32 Tíbia
33 Fíbula
34 Patela
35 Ossos do tarso
36 Ossos do metatarso
37 Falanges do pé
38 Calcâneo

1 Escápula, fossa subescapular
2 Processo coracóide
3 Cavidade glenóide
4 Acrômio
5 Espinha da escápula
6 Fossa infra-espinhal

Ossificação da escápula.
Vistas anterior (esquerda) e posterior (direita).

1 Cartilagem de crista ilíaca
2 Ílio
3 Cartilagem
4 Púbis
5 Ísquio
6 Acetábulo

Ossificação do osso do quadril.
Vistas medial (esquerda) e lateral (direita).

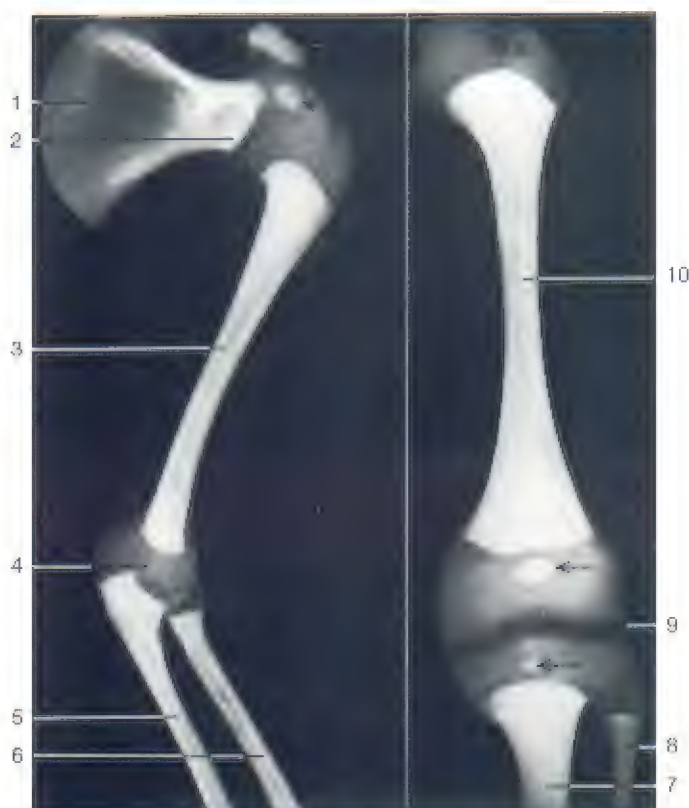
1 Tecido ósseo (corpo da vértebra)
2 Tecido cartilagíneo (epífise lateral)
3 Discos intervertebrais

Ossificação do osso sacro. Vista anterior. Notar os cinco ossos vertebrais que ainda estão separados um do outro.

1 Tecido ósseo (centro de ossificação)
2 Arco da vértebra (incompletamente unido)
3 Tecido cartilagíneo (epífise lateral)
4 Canal sacral

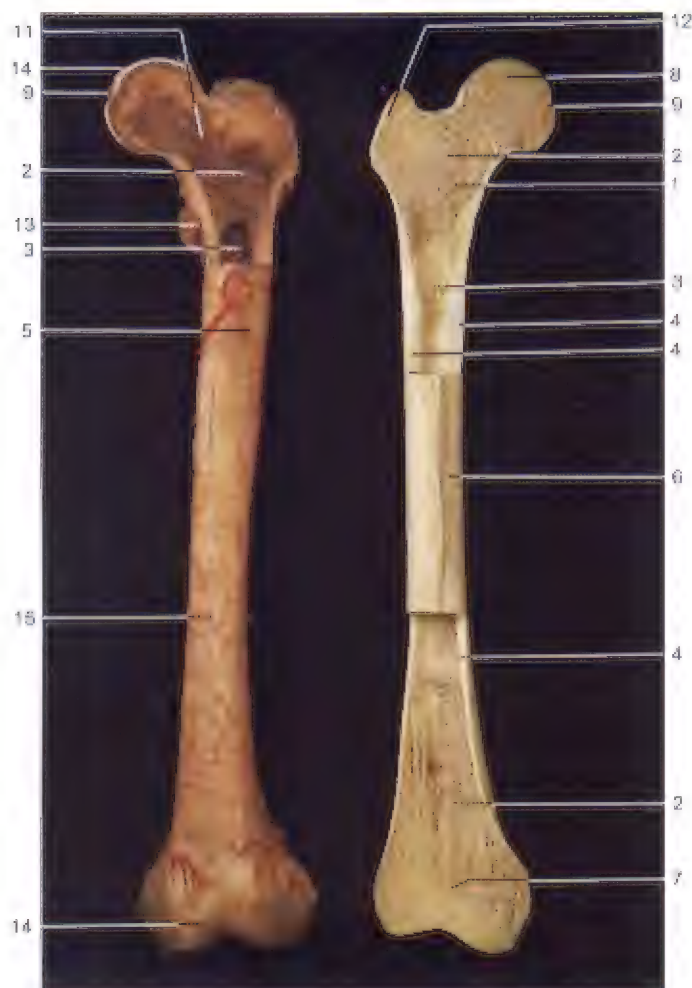
Ossificação do osso sacro.
Vista posterior.

Ossificação do fêmur. Esquerda: secção coronal; direita: vista posterior do fêmur. Setas: epífise distal.

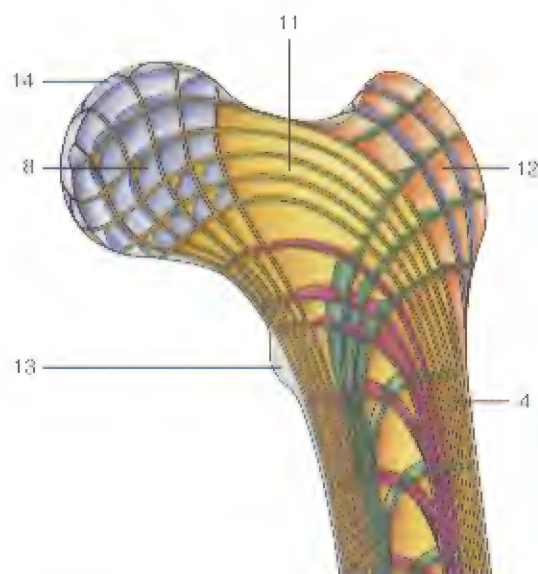
1 Centro de ossificação na cabeça do fêmur
2 Trocanter maior
3 Cabeça do fêmur
4 Colo do fêmur
5 Côndilo lateral
6 Côndilo medial
7 Incisura intercondilar
8 Diáfise

Radiografia dos membros superior e inferior de recém-nascido. Esquerda: membro superior; direita: membro inferior (observe a cabeça do fêmur acima e a articulação do joelho, abaixo). Setas: centros de ossificação.

1 Escápula
2 Articulação do ombro
3 Úmero
4 Articulação do cotovelo
5 Ulna
6 Rádio
7 Tíbia
8 Fíbula
9 Articulação do joelho
10 Fêmur

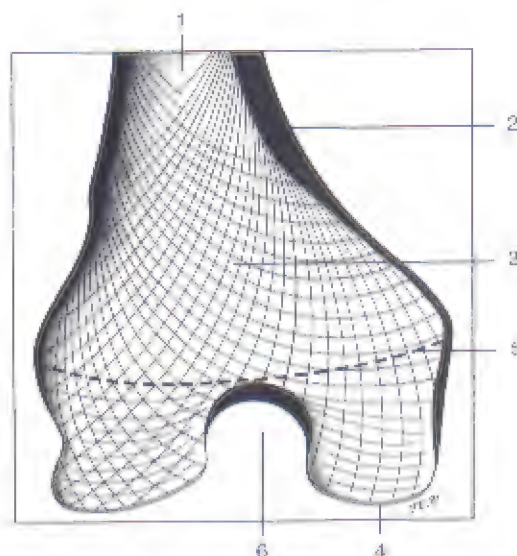
Radiografia de mão e pé de recém-nascido.

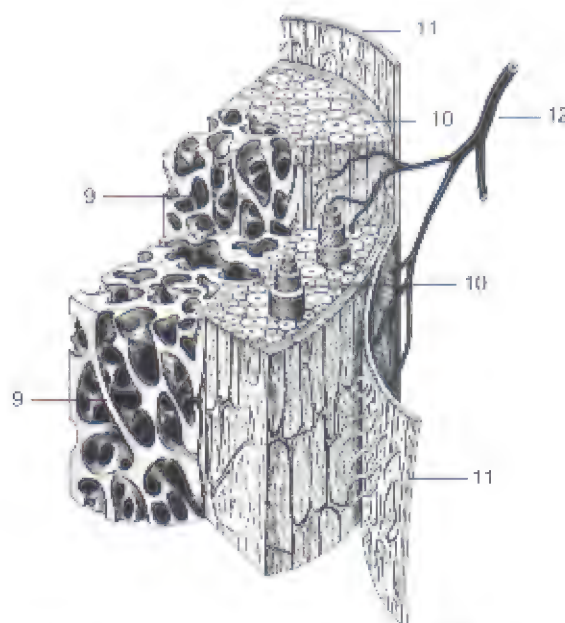
1 Ulna
2 Rádio
3 Metacarpeos
4 Falanges
5 Tíbia
6 Fíbula
7 Tálus
8 Calcâneo
9 Metatarseos
10 Falanges

1 Epífise
2 Osso esponjoso
3 Cavidade medular na diáfise
4 Osso compacto
5 Canal nutrício
6 Diáfise
7 Linha epifisária (remanescente do disco epifisário)
8 Cabeça do fêmur
9 Fóvea da cabeça
10 Trabéculas do osso esponjoso
11 Colo do fêmur
12 Trocanter maior
13 Trocanter menor
14 Face articular
15 Periósteo

Fêmur de adulto. À direita: secção coronal das epífises proximal e distal para expor o osso esponjoso e a cavidade medular; à esquerda periósteo e vasos nutrícios preservados.

Secção coronal da extremidade proximal de fêmur adulto, revelando a estrutura trajetorial característica do osso esponjoso.

Desenho tridimensional das linhas trajetoriais da cabeça do fêmur (sdo. B.Kummer).

Os **ossos** suportam e protegem não só o tecido mole do corpo, de modo que a postura ereta possa ser mantida, mas também servem como alavancas em que os músculos estão inseridos, possibilitando vários tipos de movimentos. Além disso, a produção de células do sangue tem lugar na medula óssea que está localizada na cavidade medular e entre as **trabéculas do osso esponjoso.** O osso esponjoso está altamente adaptado às forças que atuam no esqueleto devido à postura ereta e movimentos, enquanto o osso compacto não está. Para tanto as trabéculas do osso esponjoso revelam (contrastando com o osso compacto) uma estrutura trajetorial que reflete a direção das forças mecânicas a ela aplicadas. O **periósteo** é essencial para a nutrição e inervação do osso, vascularização da medula óssea, bem como para crescimento e reparo do tecido ósseo. Ele é contínuo com a cápsula fibrosa das articulações.

Secção coronal da epífise distal de fêmur adulto. A estrutura trajetorial do osso esponjoso é claramente reconhecível.

Desenho esquemático das principais linhas trajetoriais, vistas na epífise distal do fêmur.

Secção coronal da epífise proximal de tíbia adulta. Observe a estrutura do osso esponjoso e a zona de osso denso no lugar do disco epifisário pré-existente.

Desenho esquemático da **estrutura óssea** (segundo Benninghoff).

1 Cavidade medular
2 Osso compacto
3 Osso esponjoso
4 Face articular (normalmente coberta pela cartilagem articular)
5 Disco epifisário pré-existente
6 Incisura intercondilar
7 Côndilo do fêmur
8 Epicôndilo do fêmur
9 Trabécula do osso esponjoso
10 Osso compacto revelando uma estrutura lamelar (Lamelas e canais de Havers)
11 Periósteo
12 Vasos sangüíneos (e nervos) dos ossos

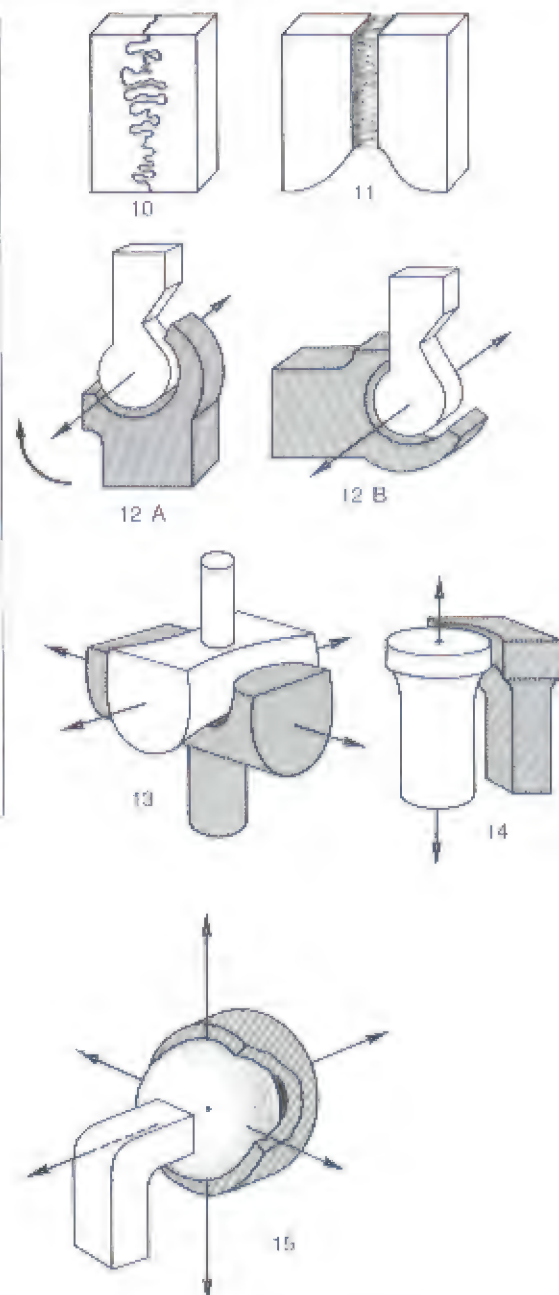
Articulação do joelho. Vista anterior, mostrando meniscos e ligamentos cruzados (seccionados). Patela rebatida distalmente após secção do tendão quadricepital.

Secção coronal de articulação do joelho. Vista anterior da articulação direita em extensão.

Secção sagital do pé.

Articulação do ombro. Vista anterior. A parte anterior da cápsula articular foi removida.

1 Fêmur
2 Ligamento cruzado anterior
3 Menisco lateral
4 Patela
5 Ligamento cruzado posterior
6 Ligamento meniscofemoral posterior
7 Menisco medial
8 Ligamento colateral fibular
9 Fíbula
10 Tíbia
11 Ligamento colateral tibial
12 Cartilagem articular
13 Cápsula articular
14 Tendão da cabeça longa do bíceps do braço
15 Cabeça do úmero
16 Lábio glenoidal
17 Cartilagem articular da cavidade glenóide
18 Escápula
19 Tálus
20 Ligamento talocalcâneo interósseo
21 Osso navicular
22 Osso cuneiforme medial
23 Primeiro osso metatarseo
24 Falange proximal do hálux
25 Falange distal do hálux
26 Osso sesamóide

	Movimentos	Exemplos
A Articulações fibrosas		
1 Suturas	Sem movimentos	Suturas do crânio
2 Sindesmoses	Sem movimentos	Articulação tibiofibular distal
3 Gonfoses	Sem movimentos	Raízes dos dentes no processo alveolar
B Articulações cartilagíneas		
1 Sincondroses	Sem movimentos	Discos epifisários
2 Sínfises	Pequeno movimento	Sínfise púbica, discos intervertebrais
C Articulações sinoviais		
1 Plana	Monoaxial	Articulação intercarpea Articulação intertarsea Articulação sacroilíaca
2 Gínglimo (em dobradiça)	Monoaxial	Articulação interfalangea Articulação umeroulnar Articulação talocrural
3 Trocóide (em pivô)	Monoaxial	Articulação atlantoaxial Articulação radioulnar
4 Elipsóide (condilar)	Biaxial	Articulação radiocarpea
5 Selar	Biaxial	Articulação carpometacarpea do polegar
6 Esferóide (bola e soquete)	Multiaxial	Articulações do ombro e do quadril (coxal)

Principais tipos de articulações (Setas: eixos de movimento).

Arquitetura geral de uma articulação sinovial com 2 ossos articulados e uma cavidade articular. Membrana sinovial: vermelho (secção coronal de articulação do joelho).

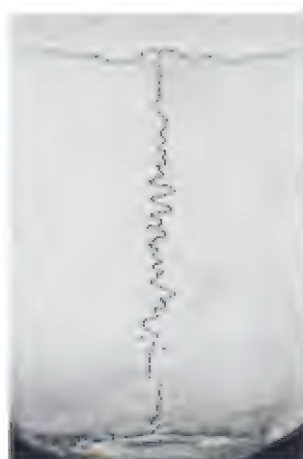
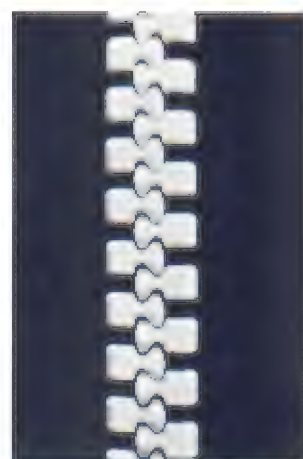
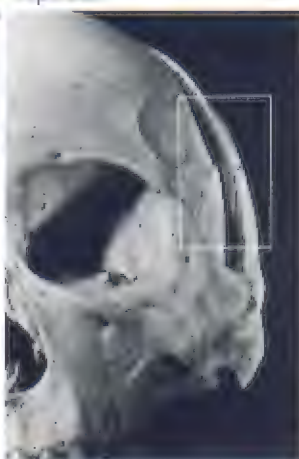
1 Ossos articulados
2 Disco epifisário
3 Cartilagem articular
4 Ligamentos intracapsulares (ex. ligamentos cruzados)
5 Discos fibrocartilagíneos (meniscos ou discos articulares)
6 Ligamento colateral fibular
7 Cápsula articular
8 Membrana sinovial
9 Membrana interóssea

Articulações fibrosas (sinartroses)

10 Sutura serrátil
11 Sindesmose

Articulações sinoviais (diartroses)

12 Gínglimo (em dobradiça) (monoaxial)
A Extensão
B Flexão
13 Articulação selar (biaxial)
14 Articulação trocóide (em pivô) (monoaxial, rotação)
15 Articulação esferóide (multiaxial)

Articulações ou junturas são conexões funcionais entre dois ou mais ossos. Grupam-se em duas categorias: aquelas cujas faces articulares dos ossos são separadas por cavidade real (a cavidade articular) que lhes permite movimentos recíprocos, chamadas **articulações sinoviais;** e as demais, articulações não-sinoviais (**fibrosas, cartilagíneas,** sínfises, etc.), praticamente imóveis, cujos ossos são firmemente conectados por tecido fibroso ou cartilagíneo. As articulações sinoviais possuem sempre cápsula articular (com membrana sinovial vascularizada), cartilagens articulares e cavidade articular. Subdividem-se segundo o tipo de movimento que permitem: no gínglimo (em dobradiça) só há movimento em plano único, sobre um eixo (**uniaxial**); na elipsóide (condilar), movimentos em dois planos (**biaxial**); na esferóide (bola e soquete), em todos os planos (**multiaxial**). A seguir, alguns exemplos destes tipos de articulação.

Sutura sagital — Separada

Sutura escamosa

Ossos nasais

I **Articulações fibrosas**

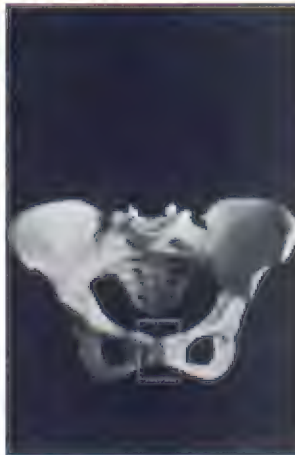
A Suturas

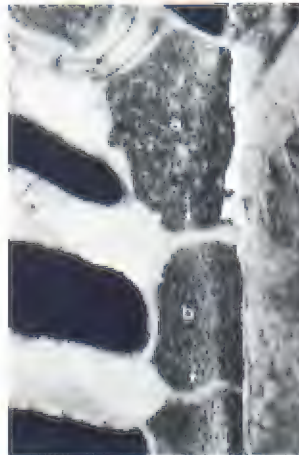
a) Sutura serrátil ou denteada

b) Sutura escamosa (setas)
1 Osso parietal
2 Osso esfenóide
3 Escama do osso temporal

c) Sutura plana (seta)

B Gonfose (em prego)

Dentes e processo alveolar

2 **Articulações cartilagíneas**
a) Sínfise
(fibrocartilagem)

Sínfise púbica

b) Sincondrose
(cartilagem hialina)

Esterno a) manúbrio; b) corpo

* Disco articular (articulação esternoclavicular)

3 **Articulações ósseas**
(sinostose)

Crista transversa (setas) Sacro

Articulação do ombro

Articulação coxal   * Lábio do acetábulo

Articulação radiocárpea

Articulação interfalângea   Articulação do cotovelo

1 Articulação esferóide

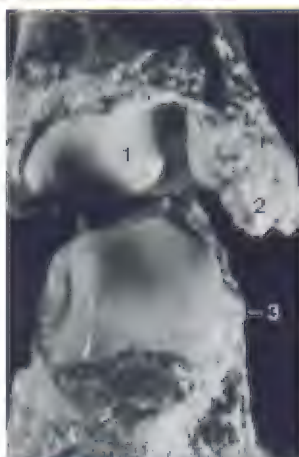
2 Articulação elipsóide

3 Gínglimo (articulação em dobradiça)

4 **Trocóide (articulação em pivô)**

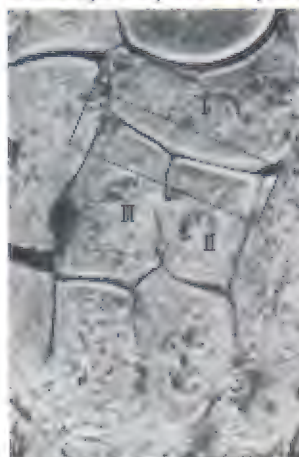
Esquerda: cabeça do rádio; direita: incisura radial da ulna.

Supinado Pronado

5 **Gínglimo** (inclinação gradual do eixo produz leve moção espiral)

Articulação talocrural (do tornozelo): 1 = Tíbia; 2 = Fíbula; 3 = Tálus

6 **Articulação selar**

Articulação carpometacárpea do polegar

7 **Articulação plana**

I = Navicular; **II** = Cuneiforme intermédio; **III** = Cuneiforme lateral

Fusiforme (músculo palmar longo)

Bicepital (m. bíceps do braço)

Tricepital (m. tríceps da perna: gastronêmios e sóleo)

Quadricepital (m. quádriceps da coxa)

Digástrico (m. omo-hioideo)

Multiventral (m. reto do abdome)

Multicaudal (m. flexor profundo dos dedos)

Serrado (m. serrato anterior)

Bipenado (m. tibial anterior)

Unipenado (m. semimembranoso)

Semitendíneo (m. semitendinoso)

Largo, m. laminar (m. latíssimo do dorso)

Anular (m. esfíncter externo do ânus)

1 Cabeça longa
2 Cabeça breve
3 Músculo gastrocnêmio (cabeça medial, cabeça lateral)
4 Músculo sóleo
5 Tendão calcâneo (de Aquiles)
6 Músculo vasto intermédio
7 Músculo vasto lateral
8 Patela
9 Músculo reto femoral
10 Músculo vasto medial
11 Tendão intermédio
12 Intersecção tendínea
13 Aponeurose
14 Intersecção tendínea

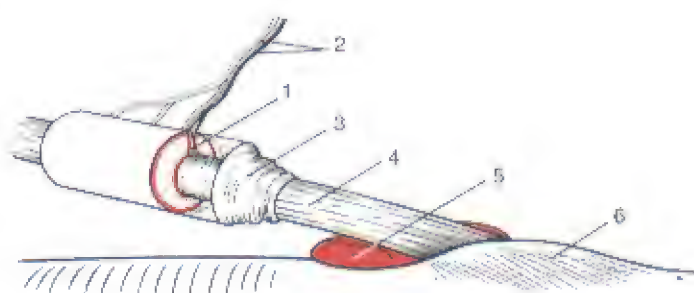
Metade esquerda de pelve (vista posterior).
M. obturatório interno, exemplo de músculo cujo tendão *não* atua na direção de suas miofibras principais. Estas originam-se na face interna da membrana obturadora; seu tendão contorna posteriormente a incisura isquiática menor e termina no trocânter maior do fêmur. O ísquio serve-lhe pois de polia.

1 Ílio
2 Trocânter maior
3 Cóccix
4 M. obturatório interno
5 Púbis
6 Fêmur

M. oblíquo superior do olho (lado direito, vista superior). Seu tendão flete-se na tróclea e volta-se para terminar no quadrante lateral posterior do olho.

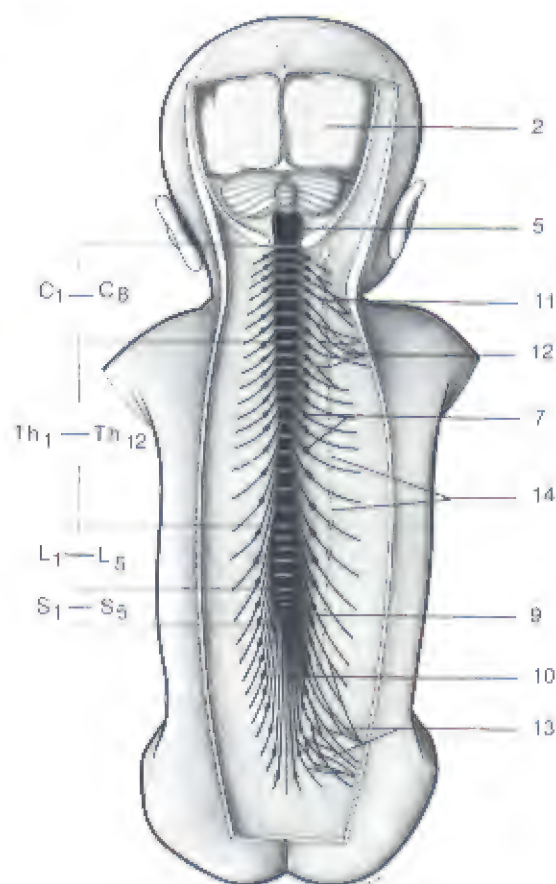
1 Tróclea
2 M. reto medial
3 M. oblíquo superior
4 Tendão anular comum
5 Olho
6 M. reto superior
7 M. reto lateral
8 M. reto superior
9 M. elevador da pálpebra superior

1 Bainhas sinoviais digitais de tendões dos flexores superficial e profundo dos dedos.
2 Bainha sinovial do tendão do flexor longo do polegar
3 Bainhas sinoviais flexoras comuns dos flexores superficial e profundo dos dedos
4 Retináculo flexor do carpo

Bainhas sinoviais de tendões da face palmar da mão esquerda (injetadas com massa colorida).

1 Mesotenonio
2 Vasos sanguíneos
3 Bainha sinovial
4 Tendão
5 Bolsa sinovial
6 Osso (tuberosidade)

Estrutura de bainha tendínea. Linha vermelha: sinovial formando também o mesotenonio. (Desenho esquemático.)

Encéfalo, a medula espinal e os nervos espinais no feto (vista posterior).

1 Foice do cérebro
2 Hemisférios cerebrais
3 Tentório do cerebelo
4 Cerebelo
5 Medula oblonga
6 Medula espinal, intumescência cervical
7 Gânglios radiculares dorsais
8 Medula espinal, intumescência lombossacral
9 Cone medular
10 Cauda eqüina
11 Plexo cervical (C_1-C_4)
12 Plexo braquial (C_5-T_1)
13 Plexo lombossacral (L_1-S_4)
14 Tronco simpático

Desenho esquemático para ilustrar as três principais partes do sistema nervoso geral.

O **sistema nervoso** pode ser dividido em três partes funcionalmente distintas: 1. A parte cranial que compreende os grandes órgãos sensoriais e o encéfalo, 2. medula espinal que mostra uma estrutura segmentar e serve predominantemente como órgão reflexo, e 3. o sistema nervoso autônomo que controla os processos vegetativos dos órgãos, inconscientemente. A parte vegetativa do sistema nervoso forma plexos muito delicados dentro dos órgãos. Em certos lugares estes plexos contêm agregados de células nervosas (gânglios pré-vertebrais e intramurais). Os nervos espinais deixam a medula espinal em intervalos regulares, formando os 8 segmentos cervicais, 12 torácicos, 5 lombares, 5 sacrais e um número variável de segmentos coccígeos. Os ramos ventrais dos nervos espinais formam os plexos cervical (C_1 - C_4) e braquial (C_5 - T_1) que inervam a parte anterior do pescoço e membro superior, e o plexo lombossacral (L_1 - S_4) que inerva os órgãos pélvicos e genitais, e o membro inferior.

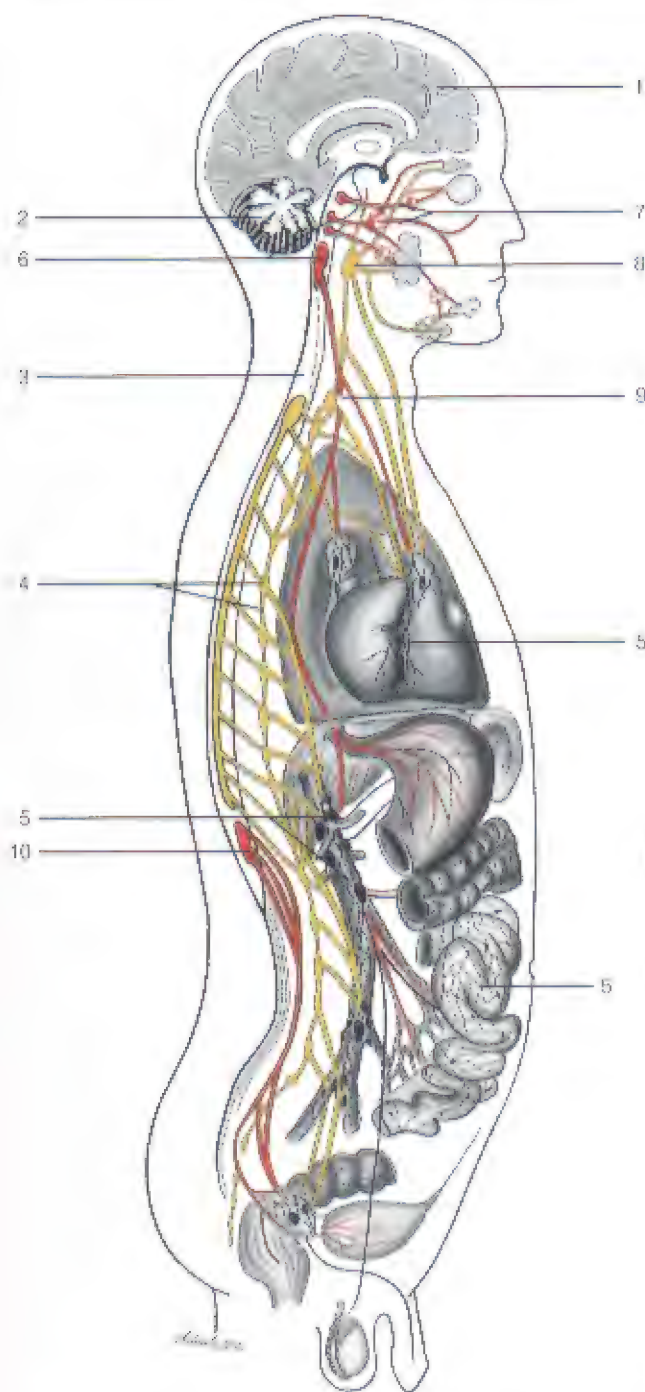
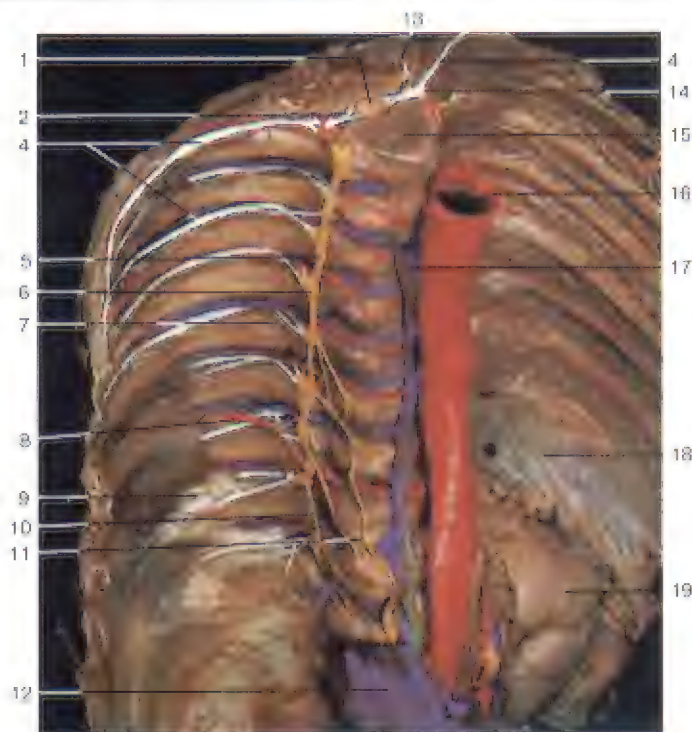
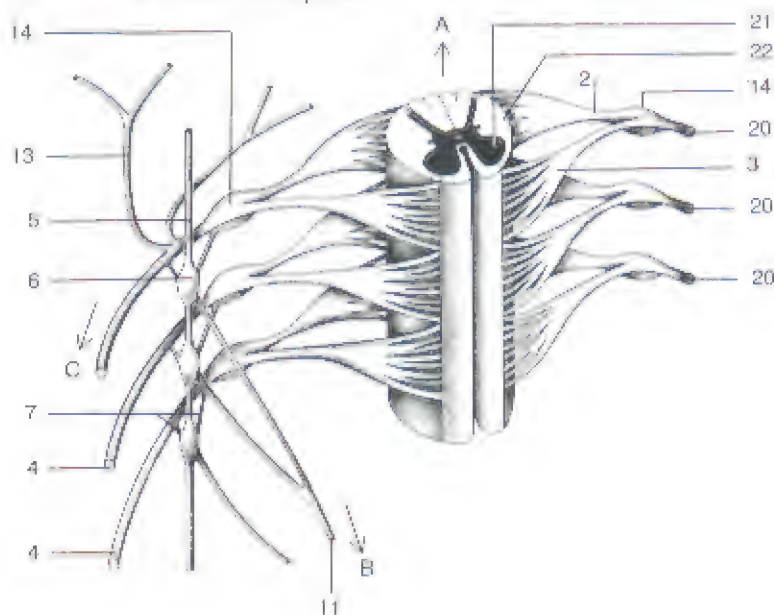



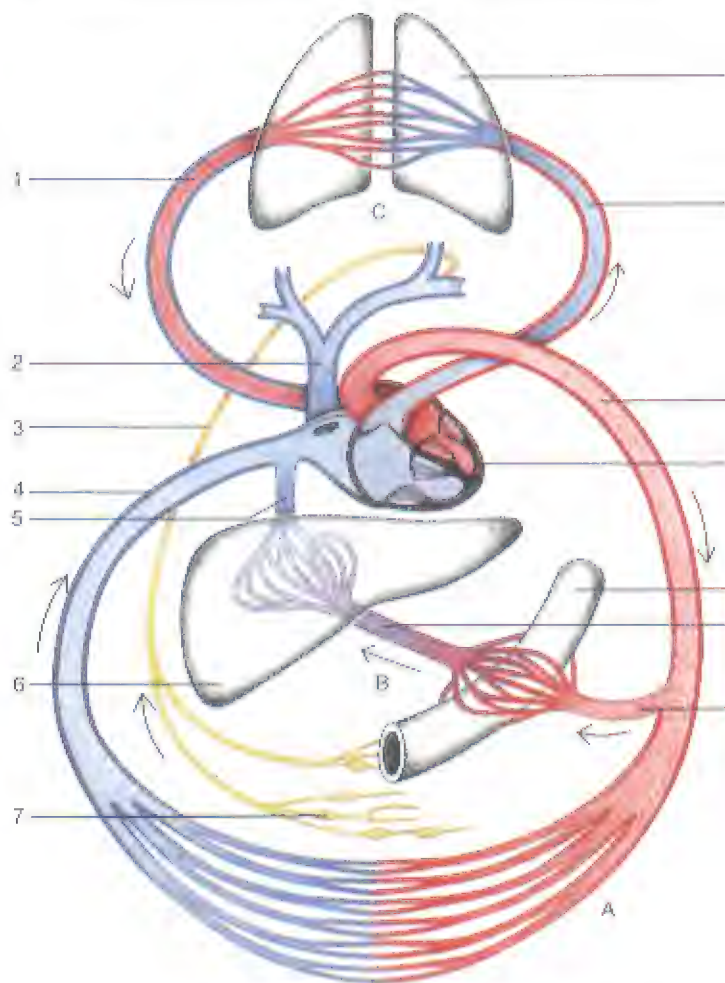
Diagrama ilustrando a localização das **três porções funcionais do sistema nervoso** (encéfalo, medula espinal e sistema nervoso autônomo). Amarelo = sistema simpático; vermelho = sistema parassimpático.

Parte posterior do tórax. Secção transversal ao nível do 5º segmento torácico. Nervos espinais e suas conexões com o tronco simpático.

Desenho esquemático mostrando a **organização da medula espinal** em segmentos estruturalmente iguais, cada qual com o seu par de nervos espinais. A = Conexões com o encéfalo; B = Conexões com o sistema nervoso autônomo; C = Conexões com o tronco e as extremidades (nervos intercostais e plexos).

1 Cérebro
2 Cerebelo
3 Medula espinal
4 Tronco simpático
5 Plexos e gânglios do sistema nervoso simpático
6 Sistema autonômico, parte cranial
7 Nervos craniais (III e VII)
8 Gânglio cervical superior
9 Nervo vago (X)
10 Sistema autonômico, parte sacral

1 Medula espinal
2 **Raiz dorsal**
3 **Raiz ventral**
4 Nervos intercostais
5 Tronco simpático
6 Gânglio do tronco simpático
7 Ramos comunicantes
8 Artéria e veia intercostais
9 Músculo subcostal
10 Nervo esplâncnico menor
11 Nervo esplâncnico maior
12 Veia cava inferior
13 Ramo dorsal de nervo espinal
14 **Gânglio espinal (da raiz dorsal)**
15 Corpo da vértebra
16 Aorta
17 Veia ázigo
18 Diafragma
19 Rim esquerdo
20 **Nervo espinal**
21 Substância cinzenta da medula espinal
22 Substância branca da medula espinal

Vasos e nervos superficiais do membro inferior, ilustrando as diferenças estruturais entre veias e nervos.

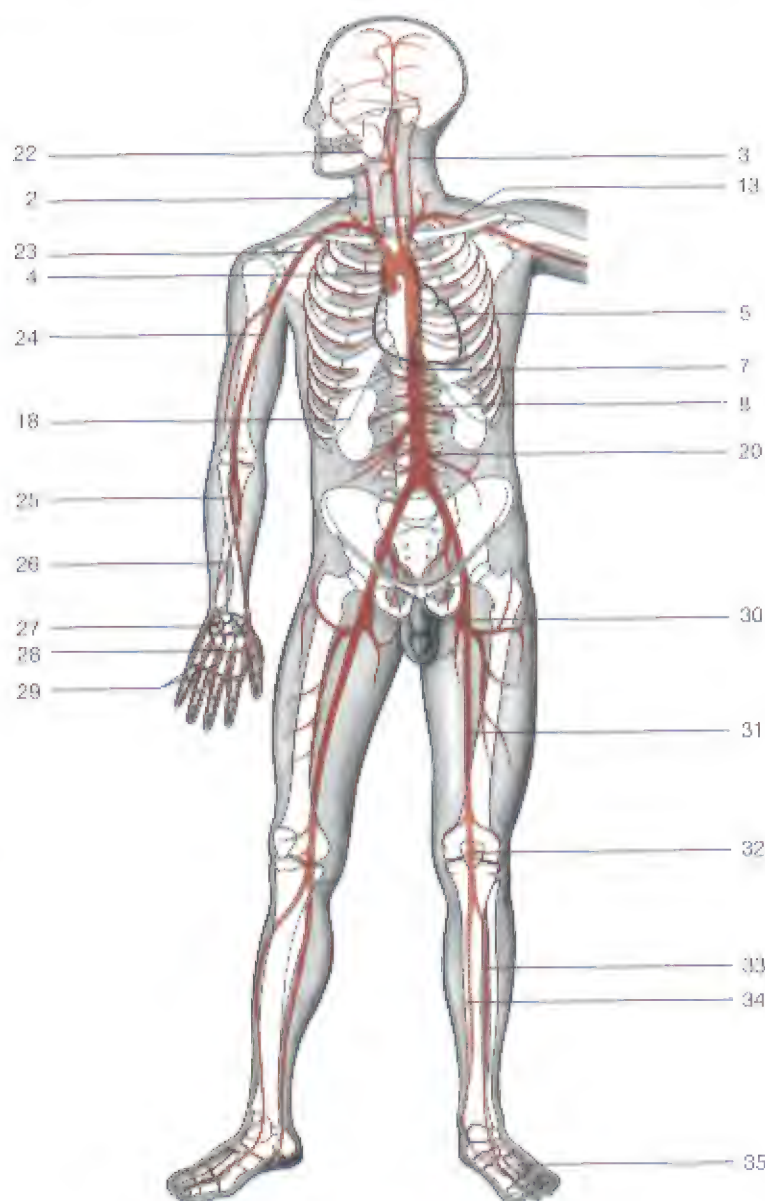
1 Fáscia da perna (crural)
2 Nervos cutâneos
3 Veias cutâneas superficiais
4 Veia perfurante

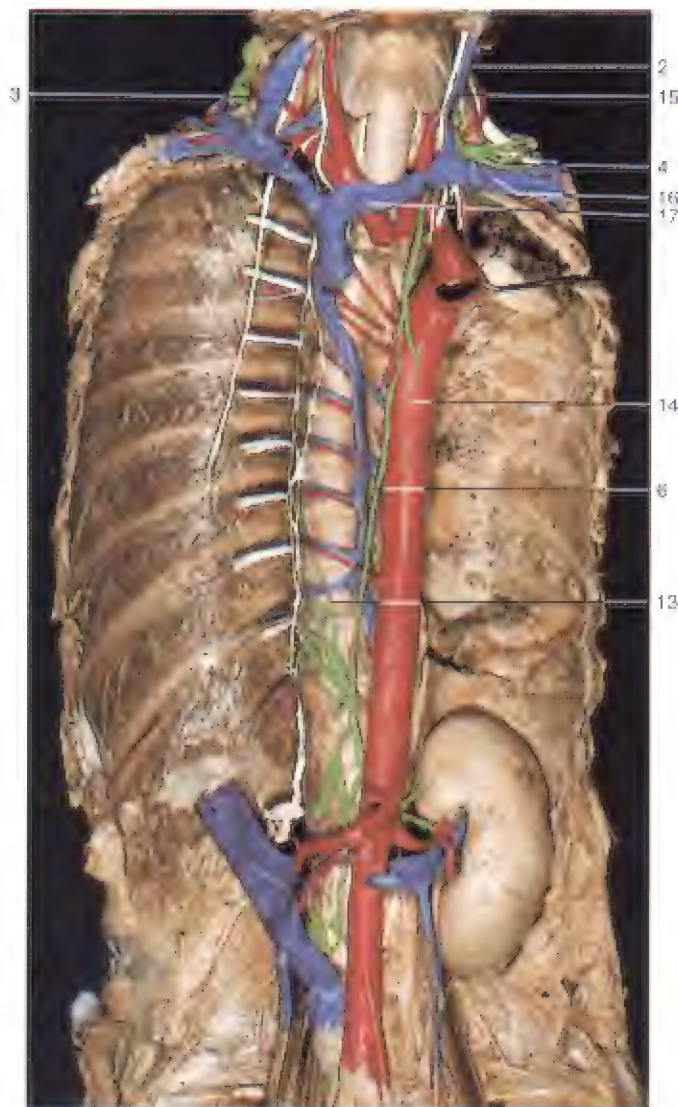
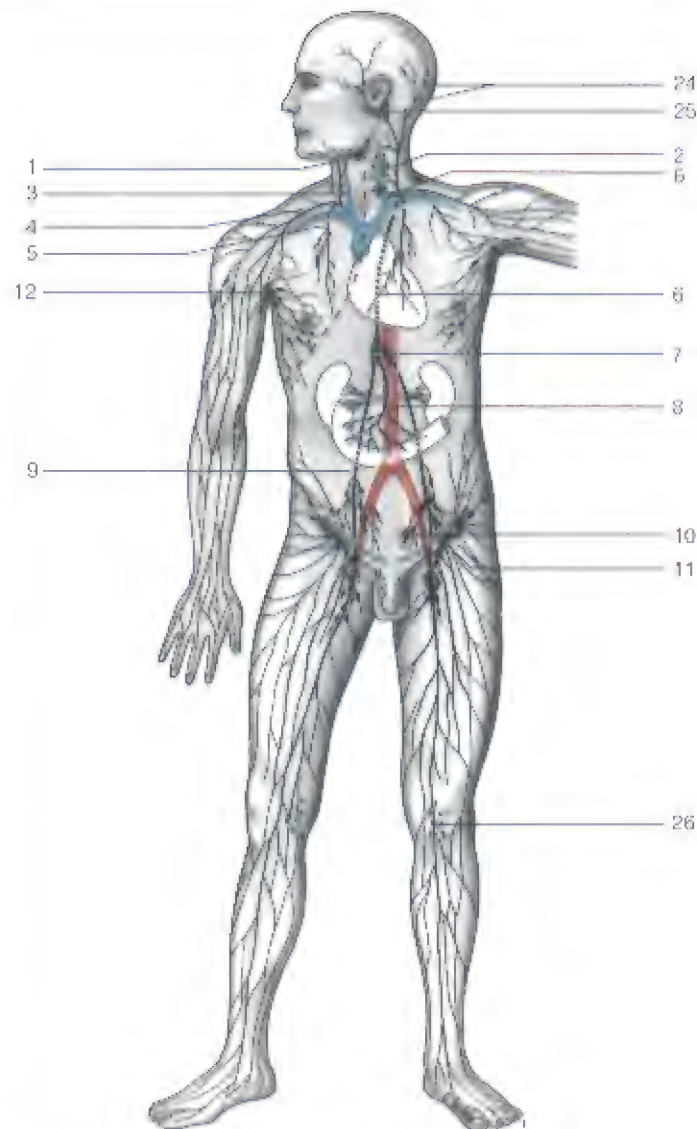
Nervos e vasos superficiais. Região temporal. Observe as diferenças entre artérias, veias e nervos.

Organização do sistema circulatório. Setas: sentido do fluxo sangüíneo.

Vasos de parede vermelha = Artérias
Vasos de parede azul = Veias
Amarelo = Linfáticos

A Circulação Sistêmica
B Circulação porta do fígado
C Circulação pulmonar

1 Veia pulmonar
2 Veia cava superior
3 Ducto torácico
4 Veia cava inferior
5 Veia hepática
6 Fígado
7 Nodos e vasos linfáticos
8 Pulmão
9 Artéria pulmonar
10 Aorta
11 Coração
12 Intestino delgado com rede capilar
13 Veia porta
14 Artéria mesentérica
15 Artéria temporal superficial
16 Veia temporal superficial
17 Nervo auriculotemporal
18 Veias perfurantes do tecido subcutâneo
19 Artéria pequena
20 Nervos pequenos (ramos do nervo facial)

Grandes vasos do tronco. A posição do coração está indicada por linha interrompida.

Desenho esquemático das **artérias maiores do corpo humano.**

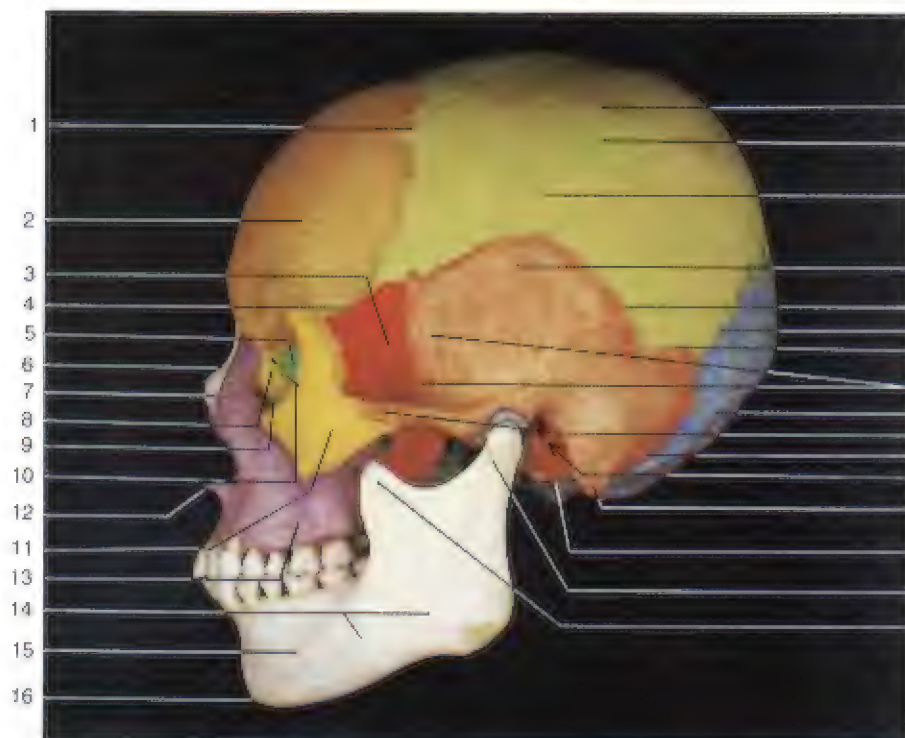
1 Veia jugular interna
2 **Artéria carótida comum**
3 Artéria vertebral
4 **Aorta ascendente**
5 **Aorta descendente**
6 **Veia cava inferior**
7 Tronco celíaco
8 Artéria mesentérica superior
9 Veia renal
10 **Artéria ilíaca comum**
11 Laringe
12 Traquéia
13 Artéria subclávia esquerda
14 Veia axilar esquerda
15 **Veias pulmonares**
16 Diafragma
17 Glândula supra-renal
18 Rim
19 Ureter
20 Artéria mesentérica inferior
21 **Veia femoral**
22 Artéria facial
23 Artéria axilar
24 Artéria braquial
25 Artéria radial
26 Artéria ulnar
27 Arco palmar profundo
28 Arco palmar superficial
29 Artérias digitais palmares comuns
30 Artéria femoral profunda
31 **Artéria femoral**
32 Artéria poplítea
33 Artéria tibial anterior
34 Artéria tibial posterior
35 Arco plantar

Grandes vasos linfáticos do tronco.

Sistema linfático. Curso dos principais vasos linfáticos e linfonodos no corpo. Linhas interrompidas = limite entre áreas de drenagem linfática para os ângulos venosos direito e esquerdo.

1 Linfonodos submandibulares
2 Linfonodos cervicais profundos
3 Tronco jugular direito
4 Tronco subclávio direito
5 Tronco broncomediastinal direito
6 Ducto torácico
7 **Cisterna do quilo**
8 **Tronco intestinal**
9 **Tronco lombar** direito
10 Linfonodos ilíacos internos
11 **Linfonodos inguinais**
12 **Linfonodos axilares**
13 Tronco descendente
14 Aorta descendente
15 Veia jugular interna
16 Veia subclávia
17 Veia braquiocefálica esquerda
18 Mandíbula
19 Laringe
20 Veia jugular interna
21 **Linfonodos cervicais profundos**
22 Plexo nervoso cervical
23 Fáscia cervical média
24 Linfonodos occipitais
25 Linfonodos parotídeos
26 Linfonodos poplíteos

Linfonodos cervicais profundos, adjacentes à veia jugular interna.

Os vasos linfáticos originam-se como tubos de fundo cego nos espaços tissulares (capilares linfáticos) e unem-se para formar vasos maiores (coletores). Estes assemelham-se a veias, mas têm uma parede muito mais delgada, mais valvas e são interrompidos por linfonodos em vários intervalos. Grandes grupos de linfonodos estão localizados nas regiões inguinal e axilar, profundamente à mandíbula e músculo esternocleidomastoideo e dentro da raiz do mesentério do intestino.

Capítulo II

Cabeça

Arquitetura geral do crânio (vista lateral). Os diferentes ossos estão indicados em cores (números cf. tabela).

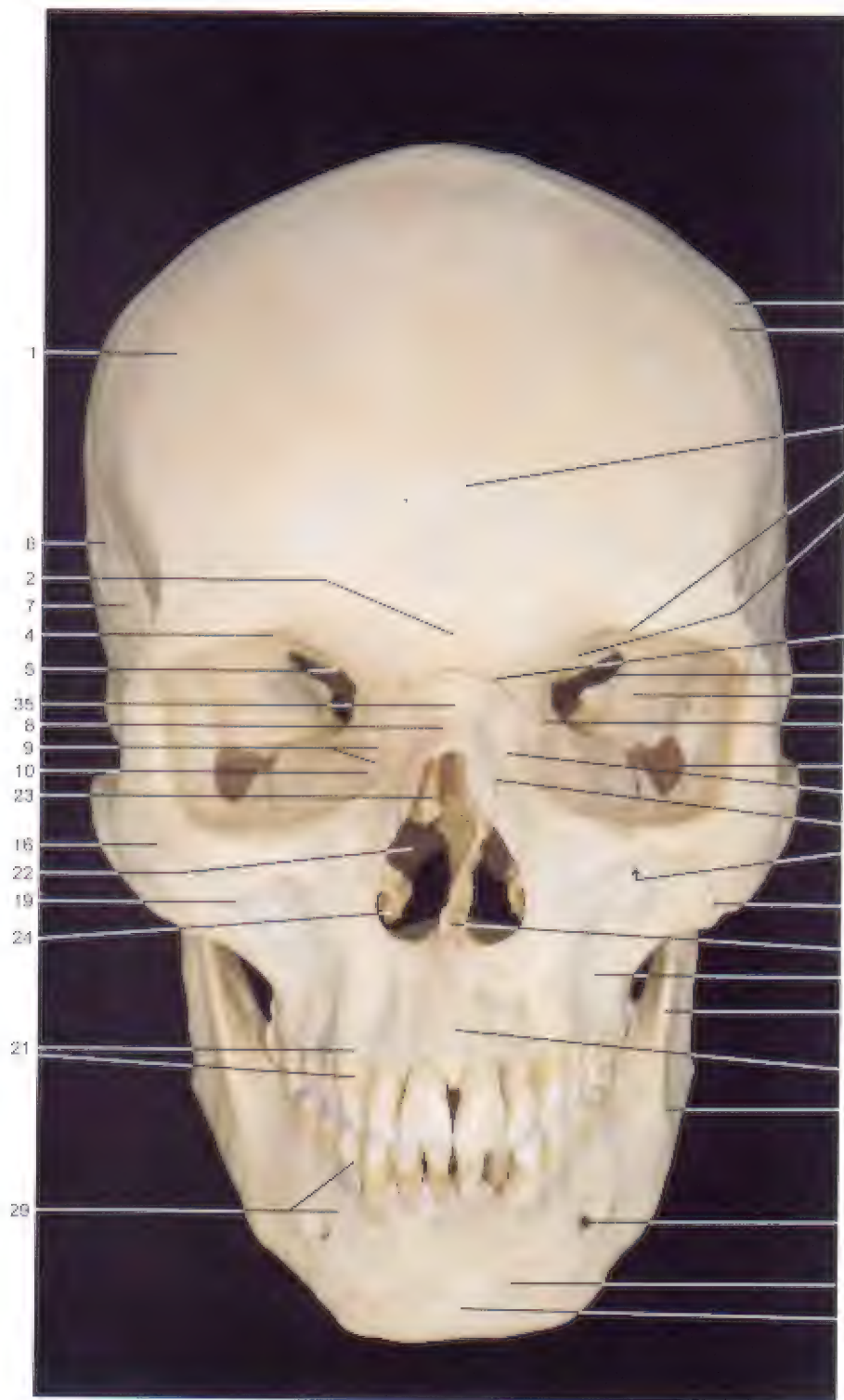
1 Sutura coronal
2 **Osso frontal**
3 **Osso esfenóide**
4 Sutura esfenofrontal
5 **Osso etmóide**
6 **Osso nasal**
7 Sutura nasomaxilar
8 **Osso lacrimal**
9 Sutura lacrimomaxilar
10 Sutura etmoidolacrimal
11 **Osso zigomático**
12 Espinha nasal anterior
13 **Maxila**
14 **Mandíbula**
15 Forame mental
16 Protuberância mental
17 Linha temporal superior
18 Linha temporal inferior
19 **Osso parietal**
20 **Osso temporal**
21 Sutura escamosa
22 Sutura lambdóide
23 Fossa temporal
24 Sutura parietomastoidea
25 **Osso occipital**
26 Arco zigomático
27 Sutura occipitomastoidea
28 Meato acústico externo
29 Processo mastoide
30 Parte timpânica do osso temporal
31 Processo condilar da mandíbula
32 Processo coronóide da mandíbula

Vista lateral de crânio desarticulado (os ossos palatino, lacrimal, etmóide e vômer não estão representados).

Ossos	Grupo
2 Frontal (laranja) 19 Parietal (verde claro) 3 Asa maior do esfenóide (vermelho) 25 Escama do occipital (azul) 20 Escama do temporal (marrom)	Ossos do crânio
5 Etmóide (verde escuro) 3 Esfenóide (vermelho) Temporal, excluída escama (marrom) 30 Parte timpânica do temporal (marrom escuro) Occipital, excluída escama (azul)	Base do crânio
6 Nasal (branco) 8 Lacrimal (amarelo) Concha nasal inferior Vômer 11 Zigomático (amarelo claro) Palatino 13 Maxila (violeta) 14 Mandíbula (branco)	Ossos da face
Máleo, Íncus, Estapédio } na parte petrosa do temporal	Ossículos do ouvido
Hióide	

Vista lateral do crânio.

1 **Osso frontal**
2 Glabela
3 Margem supra-orbital
4 **Osso parietal**
5 **Osso temporal** (parte escamosa)
6 Processo zigomático, (tubérculo articular)
7 Processo mastóide
8 Parte timpânica (lâmina timpânica) e meato acústico externo
9 **Osso occipital** (escama occipital)
10 Protuberância occipital externa
11 Côndilo occipital
12 **Osso esfenóide** (asa maior)
13 Crista infratemporal do esfenóide
14 Processo pterigóide (lâmina pterigóidea lateral)
15 **Osso nasal**
16 **Osso etmóide** (lâmina orbital)
17 **Osso lacrimal**
18 **Osso zigomático**
19 **Maxila** (corpo)
20 Processo alveolar e dentes
21 Processo frontal
22 Espinha nasal anterior
23 **Mandíbula** (corpo)
24 Processo coronóide
25 Processo condilar
26 Forame mental
27 Protuberância mental
28 Ângulo da mandíbula

Suturas
29 Sutura coronal
30 Sutura lambdóide
31 Sutura escamosa
32 Sutura nasomaxilar
33 Sutura esfenofrontal
34 Sutura esfenoescamosa
35 Sutura occipitomastóidea

1 **Osso frontal**
2 Glabela
3 Margem supra-orbital
4 Incisura supra-orbital
5 Espinha troclear
6 **Osso parietal**
7 **Osso temporal**
8 **Osso nasal**

Órbita
9 Osso lacrimal
10 Crista lacrimal posterior
11 Osso etmóide

Osso esfenóide
12 Asa maior do osso esfenóide
13 Asa menor do osso esfenóide
14 Fissura orbital superior
15 Fissura orbital inferior
16 **Osso zigomático**

Maxila
17 Processo frontal
18 Forame infra-orbital
19 Processo zigomático
20 Corpo da maxila
21 Processo alveolar com dentes

Cavidade do nariz
22 Abertura piriforme (nasal anterior)
23 Concha nasal média
24 Concha nasal inferior
25 Septo do nariz, vômer

Mandíbula
26 Corpo da mandíbula
27 Ramo da mandíbula
28 Forame mental
29 Parte alveolar com dentes
30 Base da mandíbula
31 Protuberância mental

Suturas
32 Sutura frontal
33 Sutura coronal
34 Sutura frontonasal
35 Sutura internasal
36 Sutura nasomaxilar
37 Sutura zigomaticomaxilar
38 Sutura intermaxilar

Vista anterior do crânio.

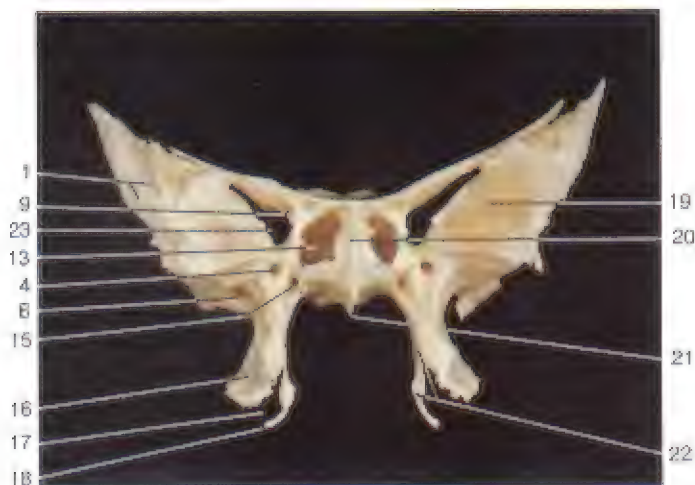
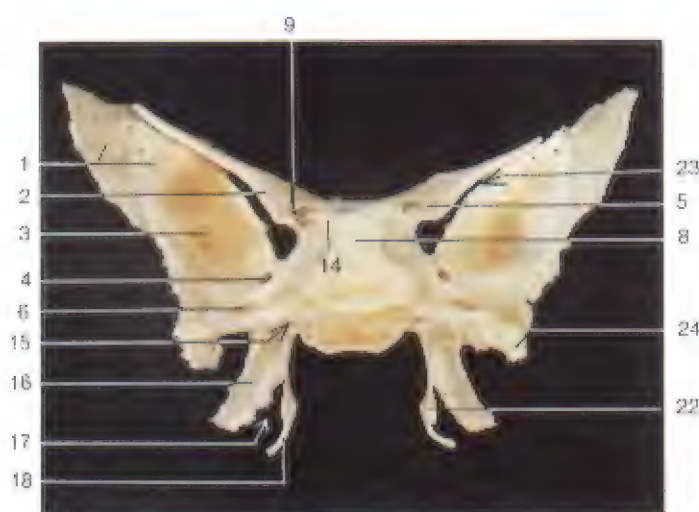
O crânio compreende um mosáico de numerosos ossos complicados que delimitam a cavidade do crânio, protegendo o encéfalo **(neurocrânio)**, e várias outras, como as nasais e a oral na região facial. O neurocrânio consiste de amplas lâminas ósseas derivadas diretamente de membranas envolventes de tecido conectivo **(desmocrânio)**.

Os ossos da base do crânio são formados em substituição a tecido cartilagíneo (**condrocrânio**) pré-existente. O **esqueleto visceral** que, no peixe, origina as guelras, transforma-se nos vertebrados superiores em ossos dos aparelhos mastigatório e auditivo (maxila, mandíbula, ossículos do ouvido e hióide).

Vista anterior do crânio (ossos diferenciados pelas cores).

Na série seguinte as figuras são dispostas de modo a tornar compreensível o padrão mosáico do crânio. Começa com ossos da **base do crânio** (esfenóide e occipital), aos quais vão sendo juntados os outros gradualmente. O esqueleto da face é montado pelo etmóide que recebe, do lado, o palatino e o maxilar; os pequenos ossos nasais e lacrimais preenchem os espaços restantes. Cartilagens permanecem apenas na parte externa do nariz.

Ossos esfenóide e occipital. Vistos por cima.

Ossos esfenóide e occipital articulados com o atlas e o áxis (1ª e 2ª vértebras cervicais). Vista lateral esquerda.

Osso esfenóide. Vista anterior.

Osso esfenóide. Vista posterior.

Osso occipital. Visto por baixo.

Osso esfenóide

1 **Asa maior**
2 **Asa menor**
3 Face cerebral ou superior da asa maior
4 **Forame redondo**
5 Processo clinóide anterior
6 Forame oval
7 Forame espinhoso
8 Dorso da sela
9 Canal óptico
10 Sulco pré-quiasmático
11 **Fossa hipofisária (sela túrcica)**
12 Língula esfenoidal
13 Óstio do seio esfenoidal
14 Processo clinóide posterior
15 **Canal pterigoideo**
16 Lâmina lateral do **processo pterigóide**
17 Incisura pterigoidea
18 Hâmulo pterigoideo
19 Face orbital da asa maior
20 Crista esfenoidal
21 Rostro esfenoidal
22 Lâmina medial do processo pterigóide
23 Fissura orbital superior
24 Espinha do osso esfenóide
25 Face temporal da asa maior
26 Crista infratemporal

Osso occipital

27 **Clivo na parte basilar do occipital**
28 **Canal do hipoglosso**
29 Fossa do hemisfério cerebelar
30 Protuberância occipital interna
31 Fossa do hemisfério cerebral
32 Tubérculo jugular
33 Canal condilar
34 Processo jugular
35 **Forame magno**
36 Sulco do seio transverso
37 Sulco do seio sagital superior
38 **Escama occipital**
39 Protuberância occipital externa
40 Linha nucal superior
41 Linha nucal inferior
42 Fossa condilar
43 **Côndilo occipital**
44 Tubérculo faríngeo
45 Crista occipital externa

Ossos esfenóide, occipital e temporal esquerdo. Vistos por cima. Aspecto interno da base do crânio. O osso temporal esquerdo foi acrescentado à figura 28A.

Osso esfenóide
1 **Asa maior**
2 **Asa menor**
3 Forame redondo
4 **Forame oval**
5 Forame espinhoso
6 Forame lácero (rasgado)
7 Processo clinóide anterior
8 Fossa hipofisial **(sela túrcica)**
9 Língula esfenoidal
10 Dorso da sela e processo clinóide posterior
11 **Canal óptico**
12 Rostro esfenoidal
13 Lâmina medial do processo pterigóide
14 Lâmina lateral do processo pterigóide
15 Hâmulo pterigoideo
16 Crista infratemporal
17 Corpo do osso esfenóide

Osso temporal
18 **Parte escamosa**
19 **Canal carótico**
20 Hiato do canal facial (pa. n. petroso maior)
21 Eminência arqueada
22 Sulco do seio sigmóide
23 Forame mastoideo
24 **Meato acústico interno**
25 Processo zigomático
26 Fossa mandibular
27 Fissura petrotimpânica
28 Canal musculotubário (p. óssea da tuba auditiva)
29 **Meato acústico externo**
30 Processo estilóide (incompleto)
31 Forame estilomastoideo
32 Canalículo mastoideo
33 Fossa jugular
34 **Processo mastóide**
35 Incisura mastoidea

Osso temporal esquerdo. Vista medial.

Osso temporal esquerdo. Vista superior.

Ossos esfenóide, occipital e temporal esquerdo. Aspecto externo da base do crânio.

Osso temporal esquerdo. Vista lateral.

36 Sulco dos vasos meníngeos médios
37 Margem parietal
38 Margem esfenoidal
39 Margem occipital
40 Canalículo da cóclea
41 Aqueduto do vestíbulo
42 Ápice da parte petrosa
43 **Parte timpânica**
44 Impressão trigeminal
45 **Tubérculo articular**
46 Incisura parietal
47 Sulco do seio petroso superior

Osso occipital

48 **Clivo**
49 Tubérculo jugular
50 Canal condilar
51 **Forame magno**
52 Parte inferior da escama occipital (fossa cerebelar)
53 Protuberância occipital interna
54 Sulco do seio transverso
55 Sulco do seio sagital superior
56 Crista occipital interna
57 Parte superior da escama occipital (fossa cerebral)
58 **Côndilo occipital**
59 Plano da nuca
60 Linha nucal superior
61 **Protuberância occipital externa**
62 **Forame jugular**
63 Linha nucal inferior
64 Tubérculo faríngeo
65 **Sincondrose esferooccipital**

Parte de crânio desarticulado. Vista lateral direita. **Osso frontal** e maxila conectados com o temporal através do zigomático (laranja). Esfenóide (verde), palatino (vermelho), lacrimal (amarelo)

Osso frontal. Vista inferior. As fovéolas etmoidais completam as células etmoidais do osso etmóide.

Osso frontal. Vista posterior.

Osso frontal

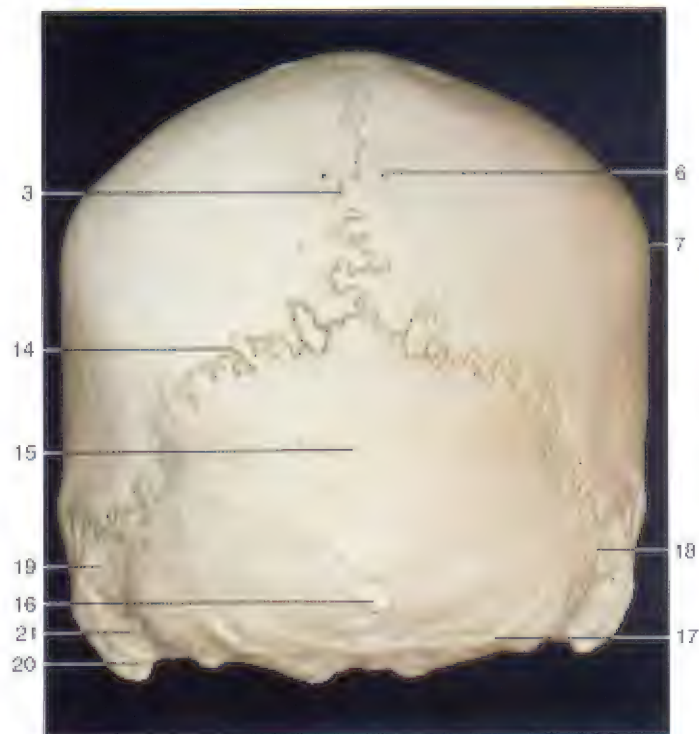
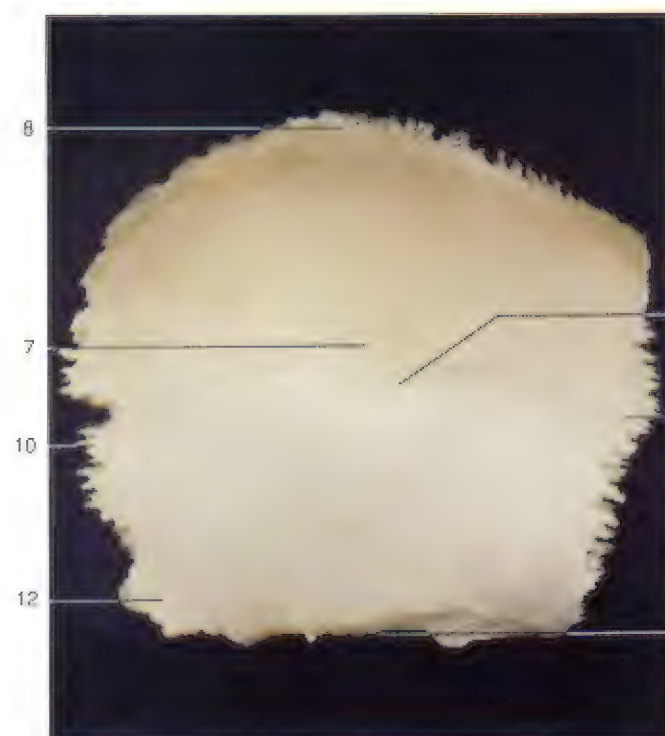
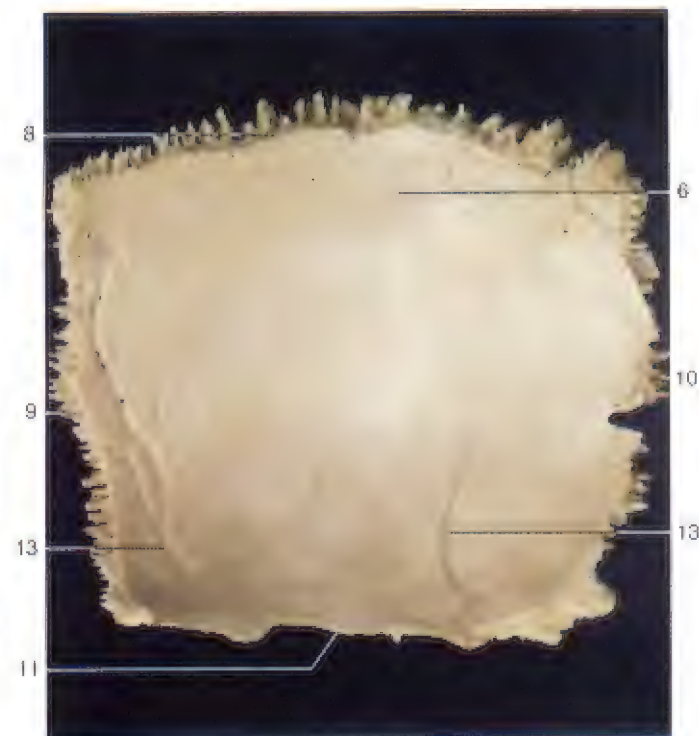
1 Margem nasal
2 Fóvea troclear
3 Fossa da glândula lacrimal
4 Forame etmoidal anterior
5 Forame etmoidal posterior
6 Espinha nasal
7 Incisura supra-orbital
8 Margem supra-orbital
9 **Lâmina orbital** (parte orbital)
10 Teto das aerocélulas etmoidais
11 Incisura etmoidal
12 Margem parietal
13 Sulco do seio sagital superior
14 **Escama frontal**
15 Crista frontal
16 Forame cego
17 Espinha nasal
18 **Processo zigomático do frontal**
19 Juga cerebralia (impressões cerebrais)
20 **Maxila**
21 Processo frontal da maxila
22 **Osso lacrimal** (amarelo)
23 **Osso zigomático** (laranja)
24 Forame zigomaticofacial

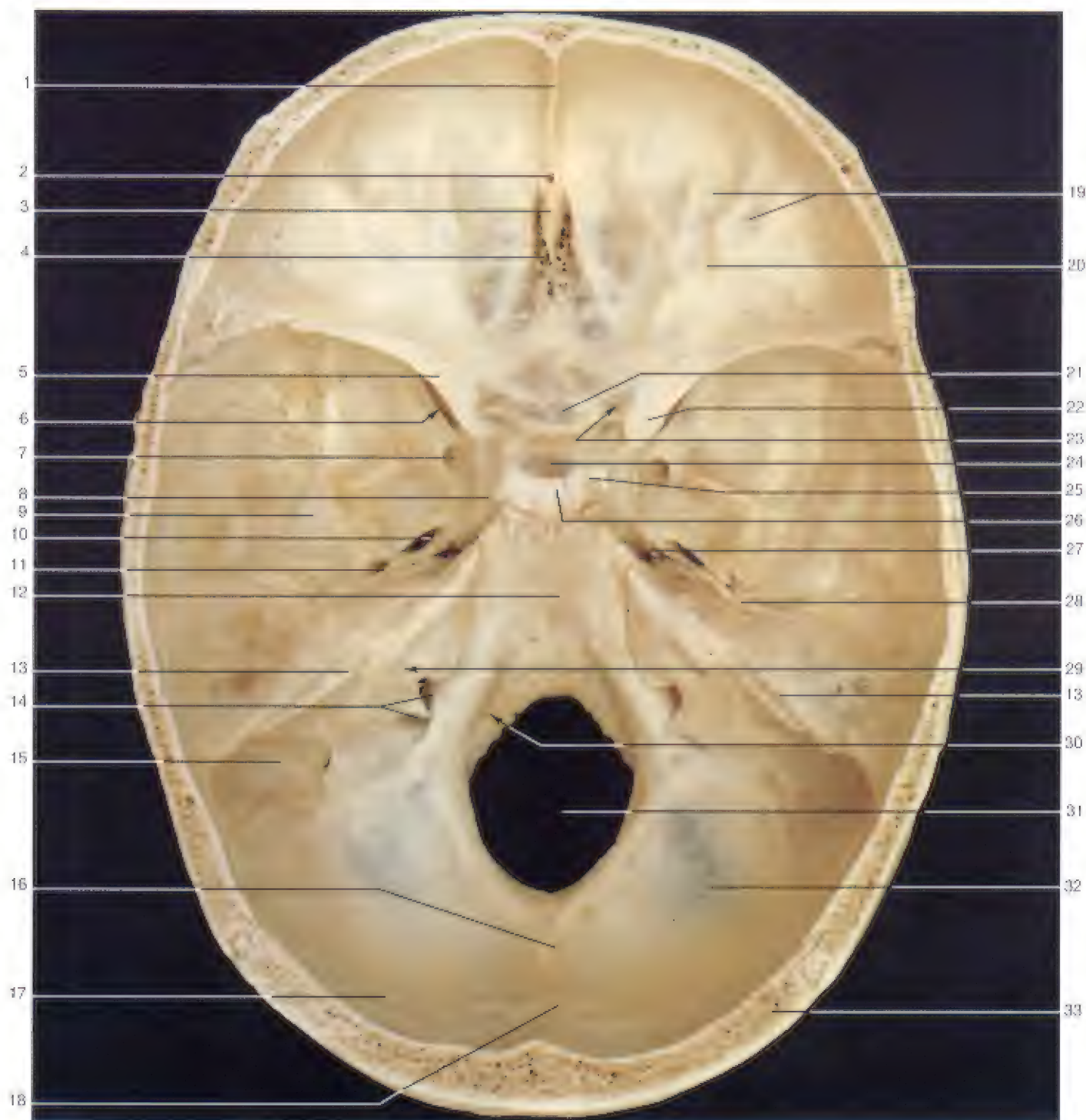
Osso temporal

25 Parte escamosa do osso temporal
26 Meato acústico externo
27 **Processo mastóide**
28 **Processo estilóide**
29 **Fossa mandibular**
30 Tubérculo articular
31 Processo zigomático

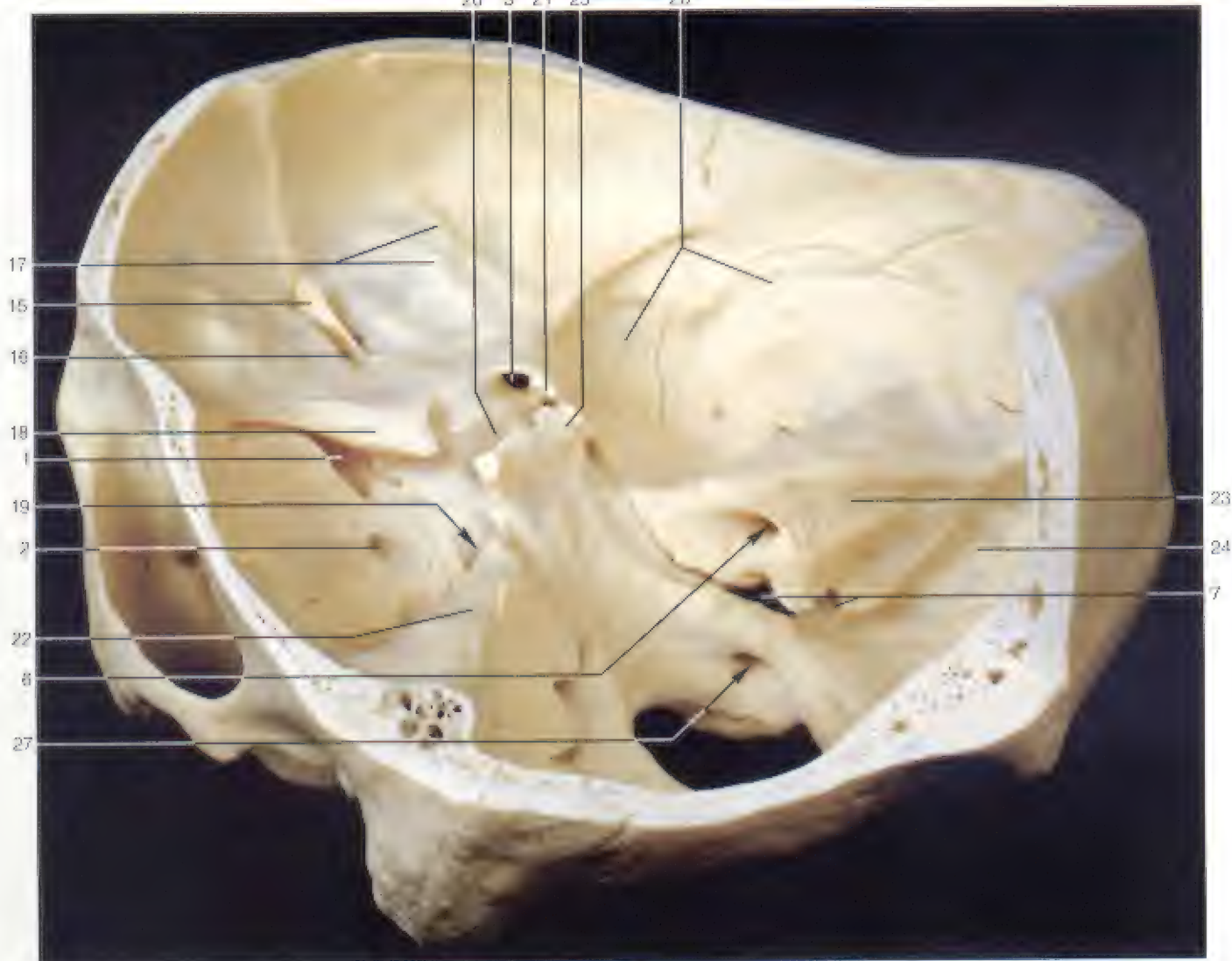
Osso occipital

32 Escama occipital

Calvária. Vista superior.

Calvária. Vista posterior.

Osso parietal esquerdo. Vista externa.

Osso parietal esquerdo. Vista interna.

1 **Osso frontal**
2 Sutura coronal
3 Sutura sagital
4 **Osso parietal**
5 Linha temporal superior
6 Forame parietal
7 Túber ou eminência parietal
8 Margem sagital
9 Margem occipital
10 Margem frontal
11 Margem escamosa
12 Ângulo esfenoidal
13 Sulco da artéria meníngea média
14 Sutura lambdóide
15 **Osso occipital**
16 Protuberância occipital externa
17 Linha nucal inferior
18 Sutura occipitomastoidea
19 **Osso temporal**
20 Processo mastóide
21 Incisura mastoidea

Base do crânio, calvária removida. Vista interna.

1 Crista frontal
2 Forame cego
3 **Crista galli**
4 **Lâmina cribrosa** do osso etmóide
5 Asa menor do osso esfenóide
6 Fissura orbital superior
7 **Forame redondo**
8 **Sulco carótico**
9 Fossa cranial média
10 **Forame oval**
11 Forame espinhoso
12 **Clivo**
13 Sulco do seio petroso superior
14 **Forame jugular**
15 Sulco do seio sigmóide
16 Crista occipital interna
17 Sulco do seio transverso
18 Protuberância occipital interna
19 Impressões digitais (dos giros)
20 Fossa anterior do crânio
21 Sulco pré-quiasmático
22 Processo clinóide anterior
23 **Canal óptico**
24 **Sela túrcica** (fossa hipofisial)
25 Processo clinóide posterior
26 Dorso da sela
27 **Forame lácero**
28 Sulco do nervo petroso maior
29 Meato acústico interno
30 **Canal do hipoglosso**
31 **Forame magno**
32 Fossa posterior do crânio
33 Díploe

Base do crânio. Vista interna, oblíqua da esquerda.

Base do crânio. Vista superior.
Ossos indicados por cores diferentes.

Canais, fissuras e forames da base do crânio

1 Fissura orbital superior
2 Forame redondo
3 Canal óptico
4 Forame oval
5 Forame espinhoso
6 Meato acústico interno
7 Forame jugular
8 Forame magno

Ossos

9 Frontal (laranja)
10 Etmóide (verde escuro)
11 Esfenóide (vermelho)
12 Temporal (marrom)
13 Parietal (verde claro)
14 Occipital (azul)

Elementos dos ossos

15 Crista galli
16 Lâmina cribrosa
17 Impressões de giros cerebrais (osso frontal)
18 Asa menor do esfenóide
19 Forame lácero
20 Fossa hipofisial (sela túrcica)
21 Processo clinóide anterior
22 Impressão trigeminal
23 Parte petrosa do osso temporal
24 Sulco do seio sigmóide
25 Dorso da sela
26 Asa maior do esfenóide; sulco da a. meníngea média
27 Canal hipoglossal

Secção mediana do crânio. Vista interna da metade direita.

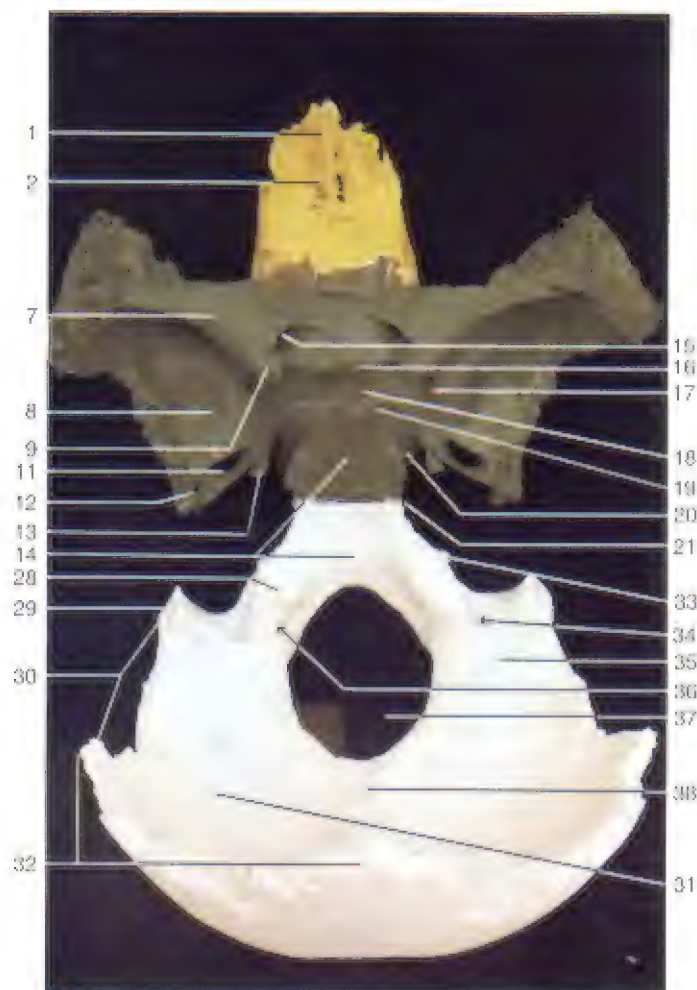
1 **Fossa hipofisial (sela túrcica)**
2 Processo clinóide anterior
3 **Osso frontal**
4 **Aerocélulas etmoidais**
5 **Seio esfenoidal**
6 Concha nasal superior
7 Concha nasal média
8 **Hiato maxilar**
9 **Concha nasal inferior**
10 Meato inferior do nariz
11 Espinha nasal anterior e maxila
12 Espinha mental (tubérculo genial)
13 Sulco da artéria meníngea média
14 Dorso da sela
15 Meato acústico interno
16 Sulco do seio sigmóide
17 **Canal do hipoglosso**
18 **Côndilo occipital**
19 Processo condilar
20 Lâmina lateral } do **processo pterigóide**
21 Lâmina medial } do **processo pterigóide**
22 Língula da mandíbula
23 **Forame mandibular**
24 Sulco milohioideo
25 Linha milohioidea
26 Fóvea submandibular

1 Seio frontal
2 **Osso frontal**
3 Crista galli
4 **Osso nasal**
5 Seio esfenoidal
6 **Concha superior** } do
7 **Concha média** } **etmóide**
8 Processo frontal da maxila
9 Bula etmoidal
10 **Processo uncinado**
11 Hiato maxilar
12 **Osso palatino**
13 Forame palatino maior
14 **Processo alveolar da maxila**
15 Incisivo central
16 Osso zigomático
17 Etmóide
18 **Osso lacrimal**
19 Fossa pterigopalatina
20 **Seio maxilar**
21 Lâmina pterigoidea lateral
22 Lâmina pterigoidea medial
23 Dente molar III
24 Hâmulo pterigoideo
25 Dentes premolares

Parte facial do crânio (viscerocrânio), metades direita (face medial) e esquerda (face lateral). A concha inferior direita foi retirada para mostrar o hiato maxilar. Seio maxilar esquerdo, aberto.

Ossos (em cores diferentes)
1 Frontal (amarelo)
2 Osso nasal (branco)
3 Etmóide (verde escuro)
4 Osso lacrimal (amarelo)
5 Concha nasal inferior (rosa)
6 Osso palatino (branco)
7 Maxila (violeta)
8 Mandíbula (branco)
9 Parietal (verde claro)
10 Temporal (marrom)
11 Esfenóide (vermelho)
12 Parte petrosa do temporal (marrom)
13 Occipital (azul)
14 Asa do vômer (marrom claro)

Corte sagital mediano do crânio. Septo nasal, retirado. Ossos em cores diferentes.

Devido à postura erecta que o homem assumiu durante a evolução, a cavidade do crânio aumentou de tamanho e o esqueleto facial diminuiu. Resultou que a base do crânio desenvolveu angulação de uns 120° entre o clivo e a lâmina cribrosa. A fossa hipofisial, com a glândula hipófise, situa-se no ângulo destes dois planos.

Parte da base de crânio desarticulado. Ossos etmóide, esfenóide e occipital, vistos por cima (verde: osso esfenóide; amarelo: osso etmóide).

Osso etmóide

1 Crista galli
2 Lâmina cribrosa
3 Aerocélulas etmoidais
4 Concha nasal média
5 Lâmina perpendicular (parte do septo do nariz)
6 Lâmina orbital

Osso esfenóide

7 Asa menor
8 Asa maior
9 Processo clinóide anterior
10 Processo clinóide posterior
11 Forame oval
12 Forame espinhoso
13 Língula do esfenóide
14 Clivo
15 Canal óptico
16 Tubérculo da sela
17 Forame redondo (lado direito)
18 Fossa hipofisial (sela túrcica)
19 Dorso da sela
20 Sulco carotídeo
21 Sincondrose esfenoccipital
22 Lâmina lateral do processo pterigóide
23 Asa maior do osso esfenóide (face orbital)
24 Asa maior do osso esfenóide (face maxilar)
25 Forame redondo (lado esquerdo)
26 Fissura orbital superior
27 Crista infratemporal da asa maior

Osso etmóide. Vista lateral, parte posterior à direita.

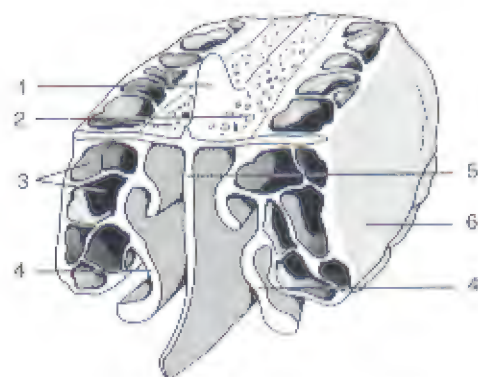
Osso etmóide. Vista anterior.

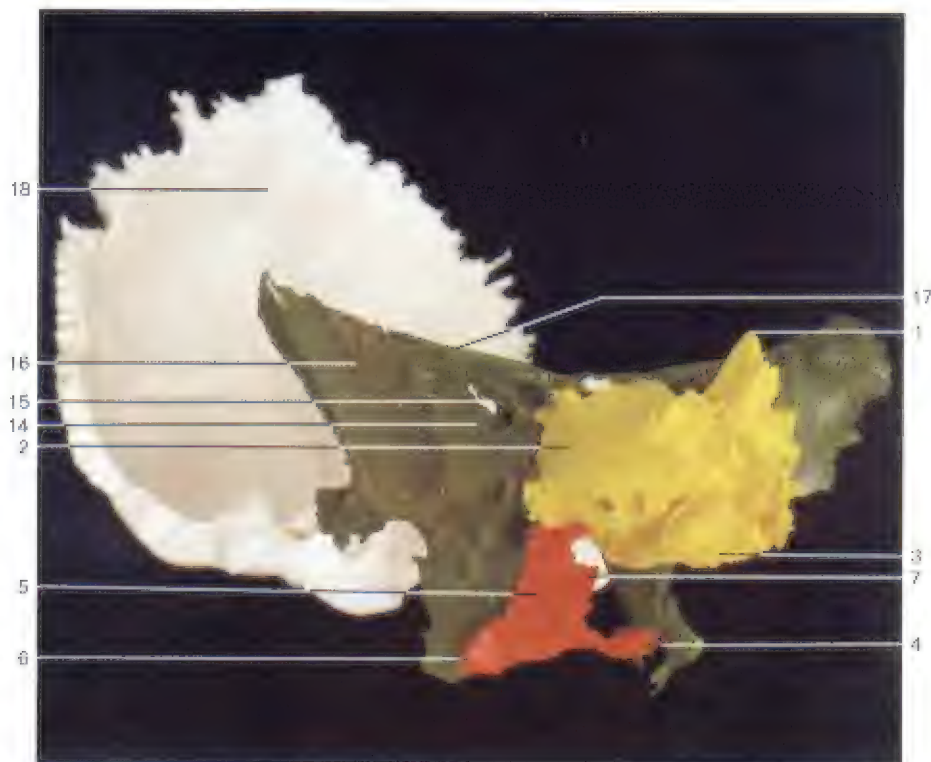
Base de crânio desarticulado. Vista anterior.
(Verde: osso esfenóide; amarelo: osso etmóide; vermelho; osso palatino).

Osso occipital
28 Tubérculo jugular
29 Processo jugular
30 Margem mastoidea
31 Fossa posterior do crânio
32 Margem lambdoidea
33 Processo intrajugular
34 Canal condilar
35 Parte lateral do osso occipital
36 Canal hipoglossal
37 Forame magno
38 Crista occipital interna
39 Escama occipital
40 Protuberância occipital interna

Maxila
41 Face orbital
42 Sulco infra-orbital
43 Tuberosidade da maxila e forames alveolares
44 Processo frontal
45 Sulco nasolacrimal
46 Margem infra-orbital
47 Espinha nasal anterior
48 Processo zigomático
49 Processo alveolar

Osso palatino
50 Processo orbital
51 Incisura esfenopalatina
52 Processo esfenoidal
53 Lâmina perpendicular
54 Lâmina horizontal
55 Processo piramidal

Maxila direita, etmóide e palatino. Vista lateral.

Desenho esquemático do osso **etmóide.** Vista oblíqua anterior.

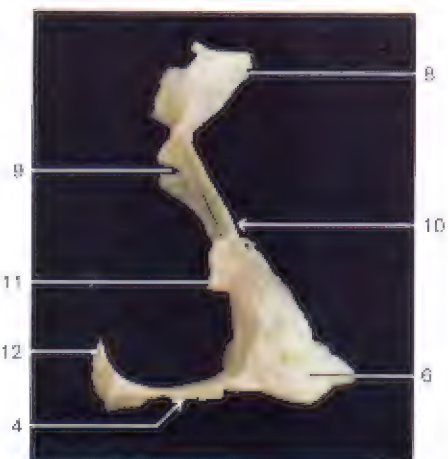
Parte da base de crânio desarticulado, semelhante a figuras precedentes, mas com osso palatino (Verde: osso esfenóide; amarelo: osso etmóide; vermelho: osso palatino).

Osso etmóide
1 Crista galli
2 Lâmina orbital
3 Concha nasal média

Osso palatino
4 Lâmina horizontal do palatino
5 Canal palatino maior
6 Processo piramidal
7 Processo maxilar
8 Processo orbital
9 Incisura esfenopalatina
10 Lâmina perpendicular do palatino
11 Crista da concha
12 Crista nasal
13 Processo esfenoidal

Osso esfenóide
14 Asa maior
15 Fissura orbital superior
16 Asa maior (face orbital)
17 Asa menor

Osso occipital
18 Escama occipital

Maxila
19 Tuberosidade da maxila
20 Processo frontal
21 Face orbital
22 Margem infra-orbital
23 Sulco infra-orbital
24 Processo zigomático
25 Processo alveolar

Osso palatino esquerdo. Vista medial, margem posterior à esquerda.

Osso palatino esquerdo. Vista anterior.

Maxila e osso palatino direitos. Vista lateral.

Parte de crânio desarticulado.
A **maxila** esquerda foi adicionada ao exemplar precedente.

Osso occipital

1 Escama occipital

Osso esfenóide

2 Dorso da sela
3 Fissura orbital superior
4 Asa menor
5 Asa maior (face orbital)
6 Lâmina lateral do processo pterigóide
7 Lâmina medial do processo pterigóide

Osso etmóide

8 Crista galli
9 Aerocélulas etmoidais
10 Lâmina perpendicular
11 Lâmina orbital

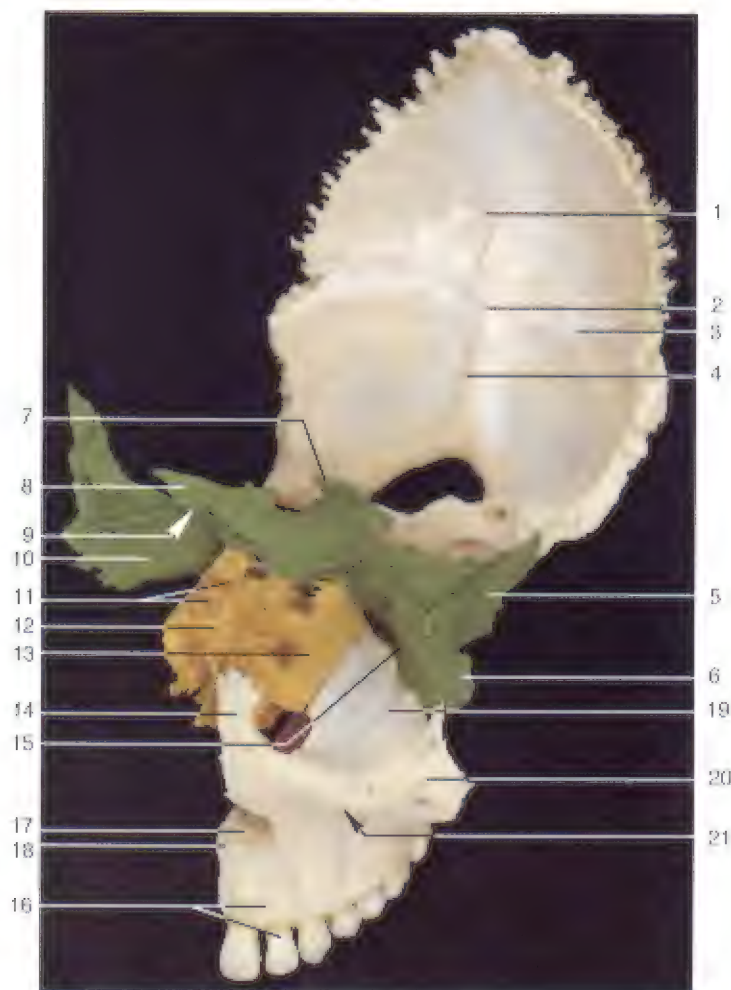
Osso palatino

12 Lâmina horizontal (crista nasal)

Maxila

13 Processo frontal
14 Fissura orbital inferior
15 Sulco infra-orbital
16 Face orbital
17 Forame infra-orbital
18 Processo zigomático
19 Crista lacrimal anterior
20 Fossa canina
21 Processo alveolar com dentes
22 Espinha nasal anterior
23 Juga alveolaria (elevações, formadas pelas raízes de dentes)
24 Sulco lacrimal
25 Tuberosidade da maxila e forames alveolares
26 Processo palatino da maxila

Maxila esquerda. Vista lateral.

Maxila esquerda. Vista posterior.

Parte da base de crânio desartículado. Mosaico de ossos faciais [esfenóide (verde), etmóide (amarelo) e palatino (vermelho)] em vista lateral.

Maxila e osso palatino esquerdos. Vista medial.

Osso occipital
1 Sulco do seio sagital superior
2 Protuberância occipital interna
3 Sulco do seio transverso
4 Crista occipital interna

Osso esfenóide
5 Asa maior (face temporal)
6 Lâmina pterigoidea lateral
7 Dorso da sela
8 Asa menor
9 Fissura orbital superior
10 Asa maior (face orbital)

Osso etmóide
11 Aerocélulas etmoidais
12 Crista galli
13 Lâmina orbital

Maxila
14 Processo frontal
15 Fissura orbital inferior
16 Processo alveolar com dentes
17 Processo palatino
18 Espinha nasal anterior
19 Sulco infra-orbital
20 Processo zigomático
21 Forame infra-orbital
22 Meato nasal médio
23 Meato nasal inferior
24 Hiato maxilar (conduzindo ao seio maxilar)
25 Molar III
26 Sulco lacrimal
27 Crista da concha
28 Corpo da maxila (face nasal)
29 Crista nasal
30 Canal incisivo

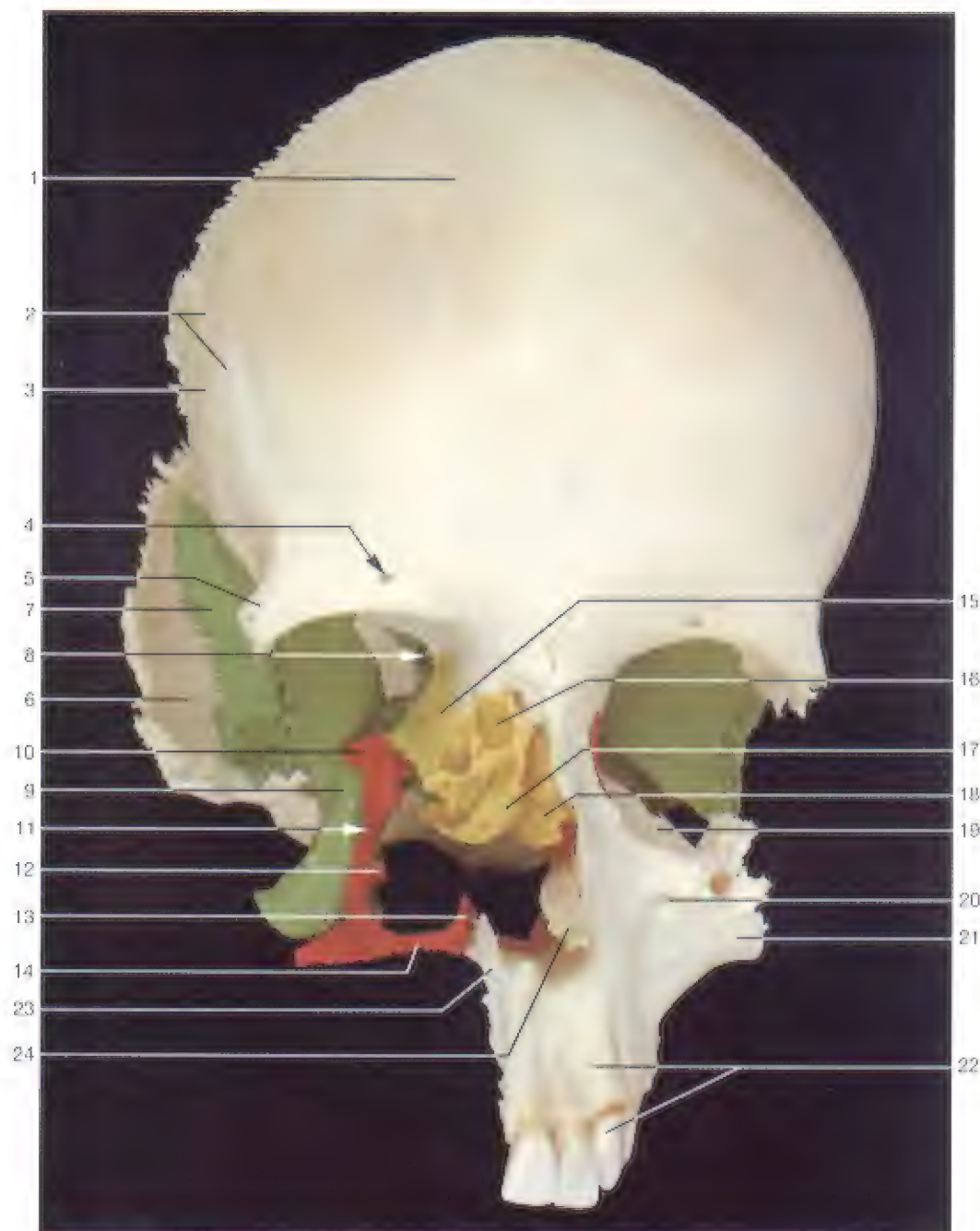
Osso palatino
31 Processo orbital
32 Incisura esfenopalatina
33 Processo esfenoidal
34 Lâmina perpendicular
35 Crista da concha
36 Lâmina horizontal
37 Processo piramidal

Osso frontal
38 Parte escamosa
39 Forame supra-orbital
40 Incisura frontal
41 Espinha frontal

Concha Nasal inferior
42 Concha nasal inferior com processo maxilar

1 7 5 12 13 14 26 27 29 30 17
6 34 25 36 24 28

Parte da base de crânio desarticulado. Vista medial. Verde = osso esfenóide; amarelo = etmóide; vermelho = palatino; marfim = maxila esquerda.

Parte da base de crânio desarticulado. Mesma peça da figura acima, mas aqui com o osso frontal. Vista lateral oblíqua.

Parte de crânio desarticulado. Vista anterior mostrando o osso palatino (vermelho) e a maxila ligados ao etmóide (amarelo) e esfenóide (verde claro).

Osso frontal
1 Parte escamosa
2 Linha temporal superior
3 Face temporal
4 Forame supra-orbital
5 Processo zigomático

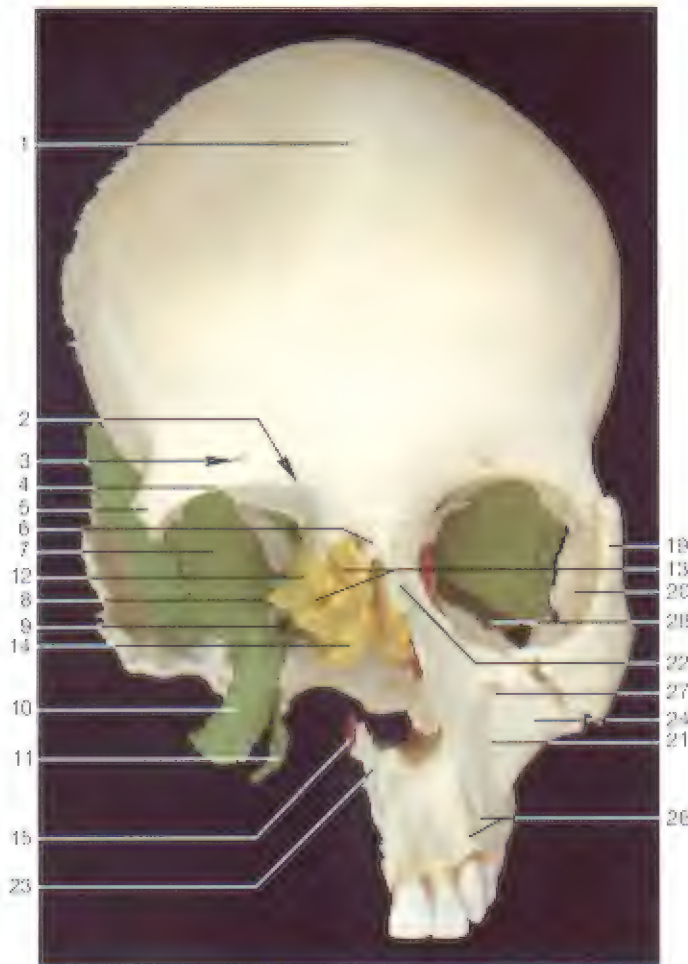
Osso occipital
6 Parte escamosa

Osso esfenóide
7 Asa maior (face temporal)
8 Canal óptico na asa menor
9 Lâmina pterigoidea lateral

Osso palatino
10 Processo orbital
11 Lâmina perpendicular
12 Crista conchal
13 Crista nasal
14 Lâmina horizontal

Osso etmóide
15 Lâmina orbital
16 Aerocélulas etmoidais
17 Concha nasal média
18 Lâmina perpendicular (parte do septo nasal ósseo)

Maxila
19 Sulco infra-orbital
20 Forame infra-orbital
21 Processo zigomático
22 Processo alveolar com dentes
23 Processo palatino

Concha nasal inferior esquerda
24 Parte anterior da concha inferior

Vista anterior de crânio desarticulado, mostrando a conexão da maxila com os ossos frontal e zigomático (Amarelo: osso etmóide; vermelho: osso palatino; verde: osso esfenóide).

Palato ósseo e dentes das maxilas. Vista inferior.

Osso frontal
1 Escama frontal
2 Forame frontal ou incisura
3 Forame supra-orbital
4 Margem supra-orbital
5 Processo zigomático
6 Espinha frontal

Osso esfenóide
7 Asa maior (face orbital)
8 Forame redondo
9 Canal pterigoideo (vidiano)
10 Lâmina lateral do processo pterigóide
11 Lâmina medial do processo pterigóide

Osso etmóide
12 Lâmina orbital
13 Aerocélulas etmoidais
14 Concha nasal média

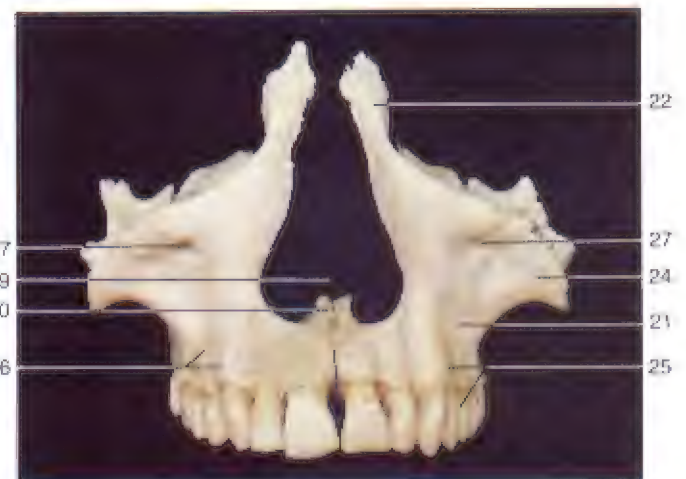
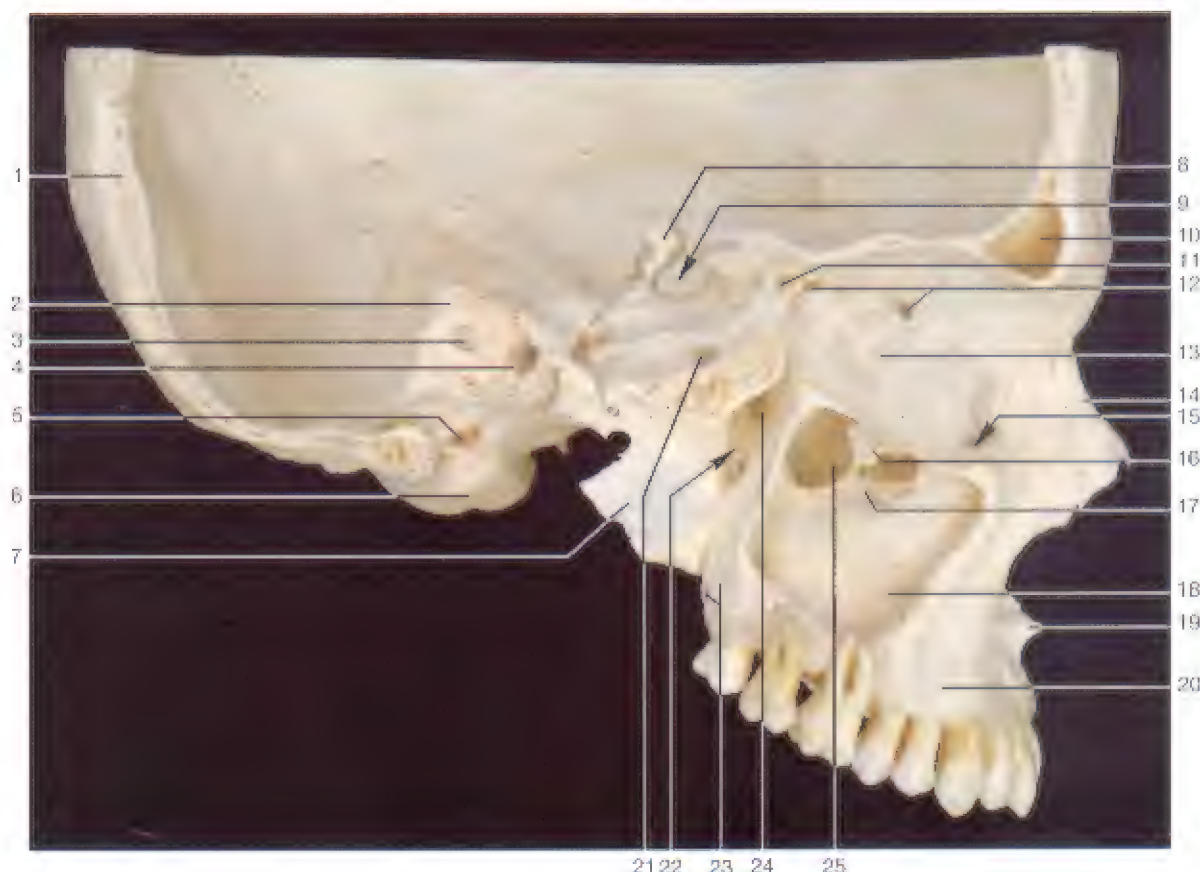
Osso palatino
15 Lâmina horizontal
16 Processo piramidal
17 Forame palatino menor
18 Forame palatino maior

Osso zigomático
19 Processo frontal
20 Face orbital

Maxila
21 Fossa canina
22 Processo frontal
23 Processo palatino
24 Processo zigomático
25 Processo alveolar e dentes
26 Juga alveolaria
27 Forame infra-orbital
28 Sulco infra-orbital
29 Abertura piriforme
30 Espinha nasal anterior

Osso incisivo
31 Dente incisivo central e osso incisivo (premaxila)
32 Fossa incisiva

Vômer
33 Asa do vômer

Suturas e coanas
34 Sutura intermaxilar
35 Sutura palatomaxilar
36 Coanas

Vista anterior das duas maxilas, formando a abertura piriforme (anterior do nariz).

Secção paramediana de crânio. Lado direito, vista lateral. Seios frontal e maxilar abertos.

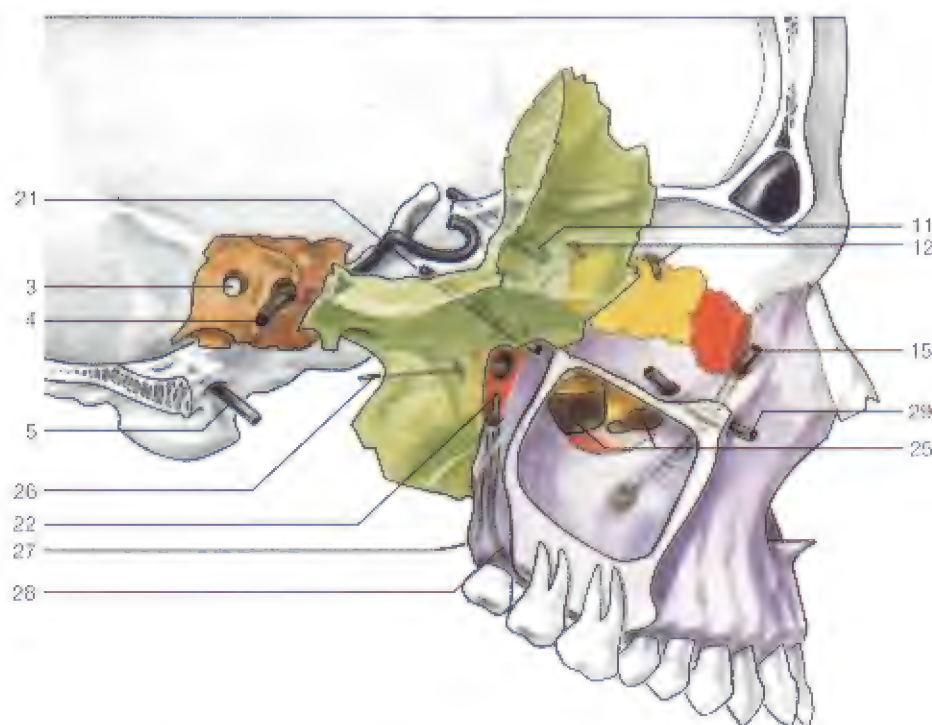
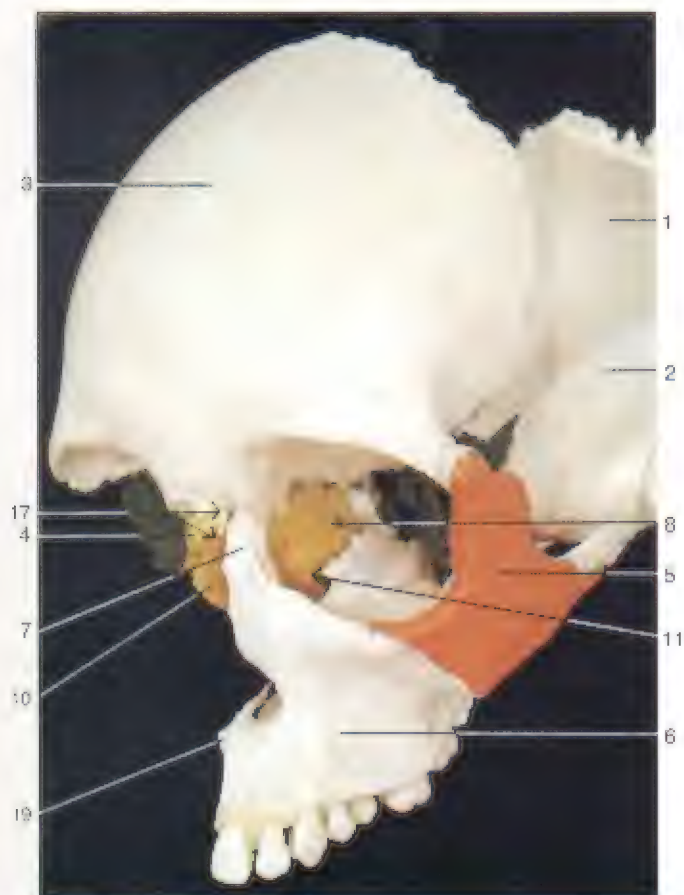
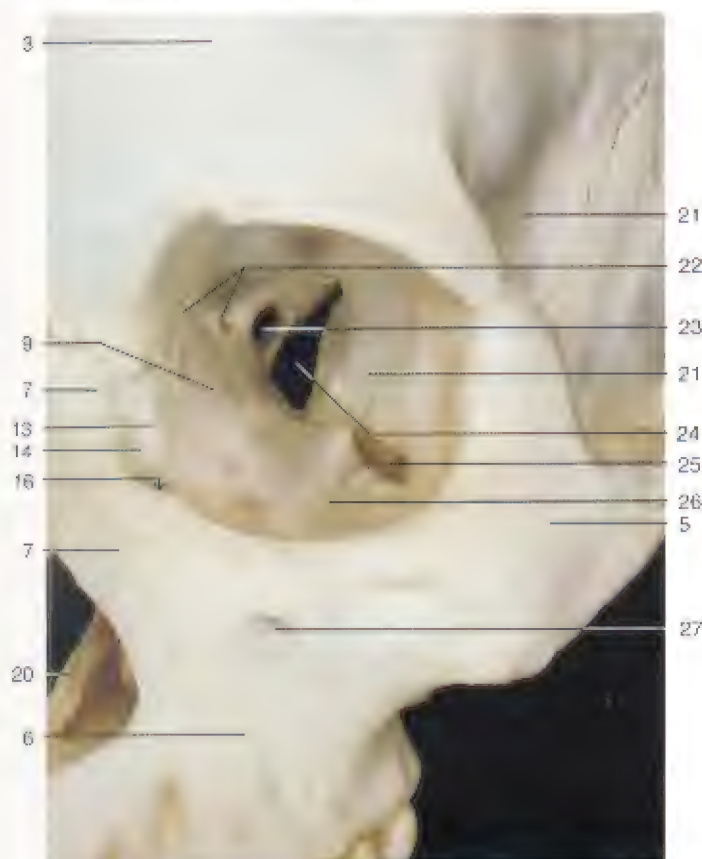
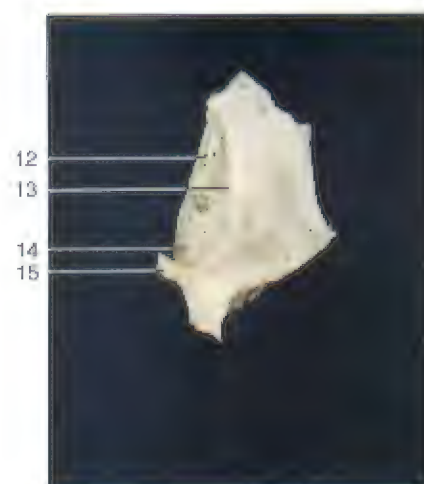
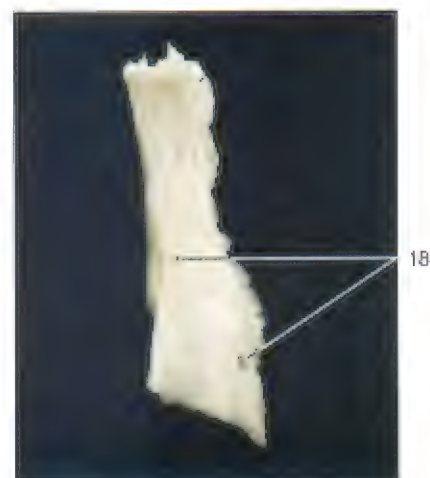



Ilustração de canais e forames ligados à órbita e à fossa pterigopalatina direitas (compare com figura acima). A asa maior do esfenóide (verde) está feita transparente. Marrom = temporal; amarelo = etmóide; vermelho = lacrimal; vermelho claro = concha nasal inferior; violeta = maxila; laranja = palatino.

1 Osso occipital
2 Temporal (parte petrosa)
3 **Meato acústico interno**
4 **Canal carótico**
5 **Canal do hipoglosso**
6 Côndilo do occipital
7 Lâmina pterigoidea lateral
8 Dorso da sela túrcica
9 Sela túrcica
10 Seio frontal
11 **Canal óptico**
12 **Forames etmoidais posterior e anterior**
13 Lâmina orbital do etmóide
14 Osso nasal
15 **Canal nasolacrimal**
16 Processo uncinado
17 Concha nasal inferior (processo maxilar)
18 Seio maxilar
19 Espinha nasal anterior
20 Processo alveolar da maxila
21 **Forame redondo**
22 **Fossa pterigopalatina**
23 Tuberosidade da maxila com **forames alveolares**
24 Forame esfenopalatino
25 Hiato maxilar
26 **Canal pterigoideo** (vidiano)
27 **Canal palatino menor**
28 **Canal palatino maior**
29 **Canal infra-orbital**

Parte anterior de crânio desarticulado. Laranja: osso zigomático; amarelo: osso etmóide; verde: osso esfenóide. As setas indicam as localizações do osso lacrimal (11) e do osso nasal (17).

1. **Osso occipital**
2. **Osso temporal**
3. **Osso frontal**
4. Espinha nasal do osso frontal
5. **Osso zigomático**
6. **Maxila**
7. Processo frontal da maxila
8. **Osso etmóide**
9. Lâmina orbital do etmóide
10. Lâmina perpendicular do etmóide
11. Local do **osso lacrimal**
12. Sulco do osso lacrimal
13. Crista lacrimal posterior
14. Fossa do saco lacrimal
15. Hâmulo lacrimal
16. Canal nasolacrimal
17. Local do **osso nasal**
18. Forames do osso nasal
19. Espinha nasal anterior da maxila
20. **Vômer**
21. Asa maior do osso esfenóide
22. Forames etmoidais anterior e posterior
23. Canal óptico
24. Fissura orbital superior
25. Fissura orbital inferior
26. Sulco infra-orbital
27. Forame infra-orbital

Órbita esquerda. Vista anterior.

Osso lacrimal esquerdo. Vista anterior.

Osso nasal esquerdo. Vista anterior.

Parede lateral da cavidade do nariz. Secção mediana do crânio.

1 Seio frontal
2 Aerocélulas etmoidais
3 Seio esfenoidal
4 Concha nasal superior
5 Concha nasal média
6 Hiato maxilar
7 Concha nasal inferior
8 Osso palatino
9 Maxila
10 Meato inferior do nariz
11 Processo palatino da maxila

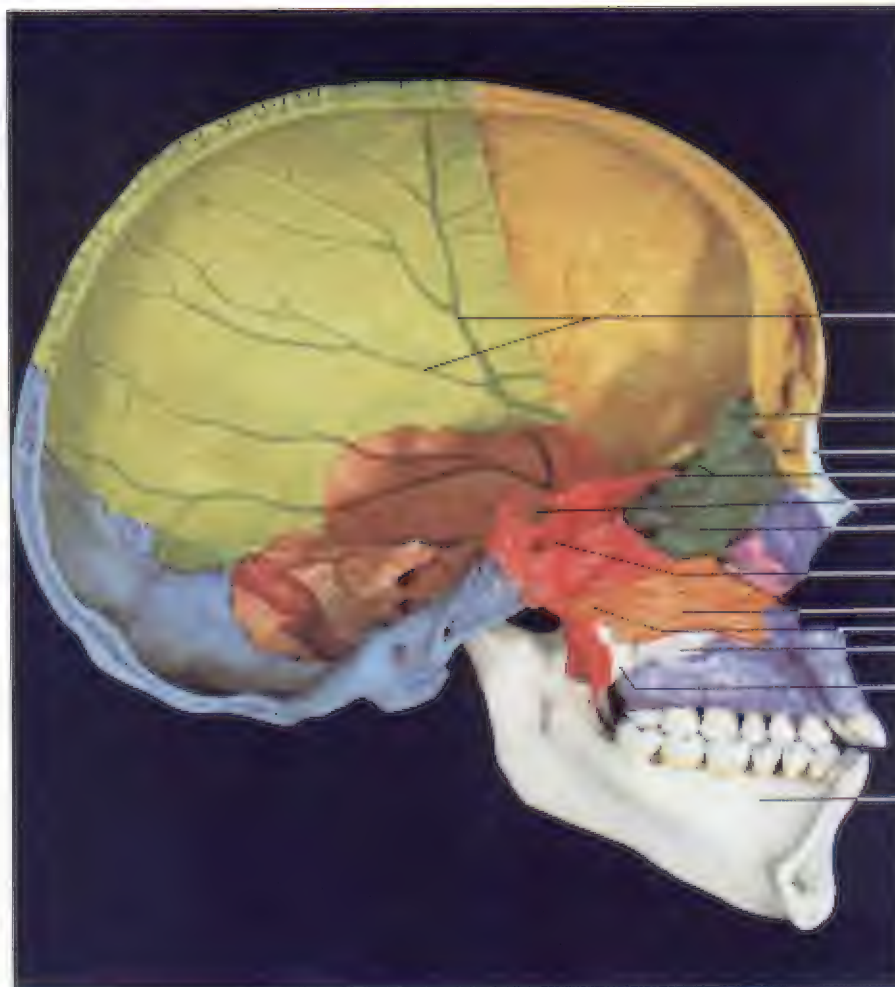
→
ver página 49:
Osso occipital (azul)
Osso parietal (verde-claro)
Osso frontal (marrom-claro)
Osso temporal (marrom-escuro)
Osso esfenóide (vermelho)
Osso etmóide (verde-escuro)
Osso nasal (azul-claro)
Concha nasal inferior (rosa)
Vômer (laranja)
Maxila (violeta)
Osso palatino (branco)
Mandíbula (branco)

Concha nasal inferior direita. Vista medial. Parte anterior à esquerda.

Concha nasal inferior direita. Vista lateral. Parte anterior à direita.

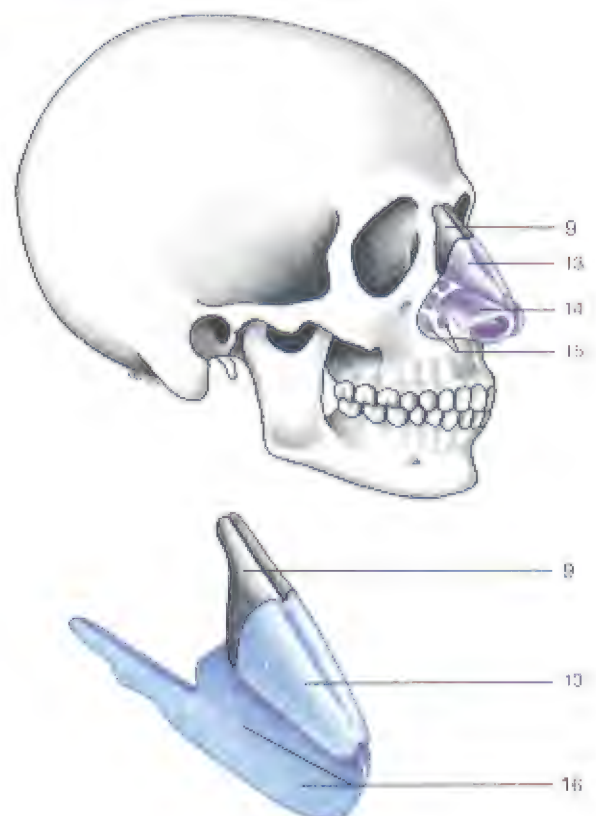
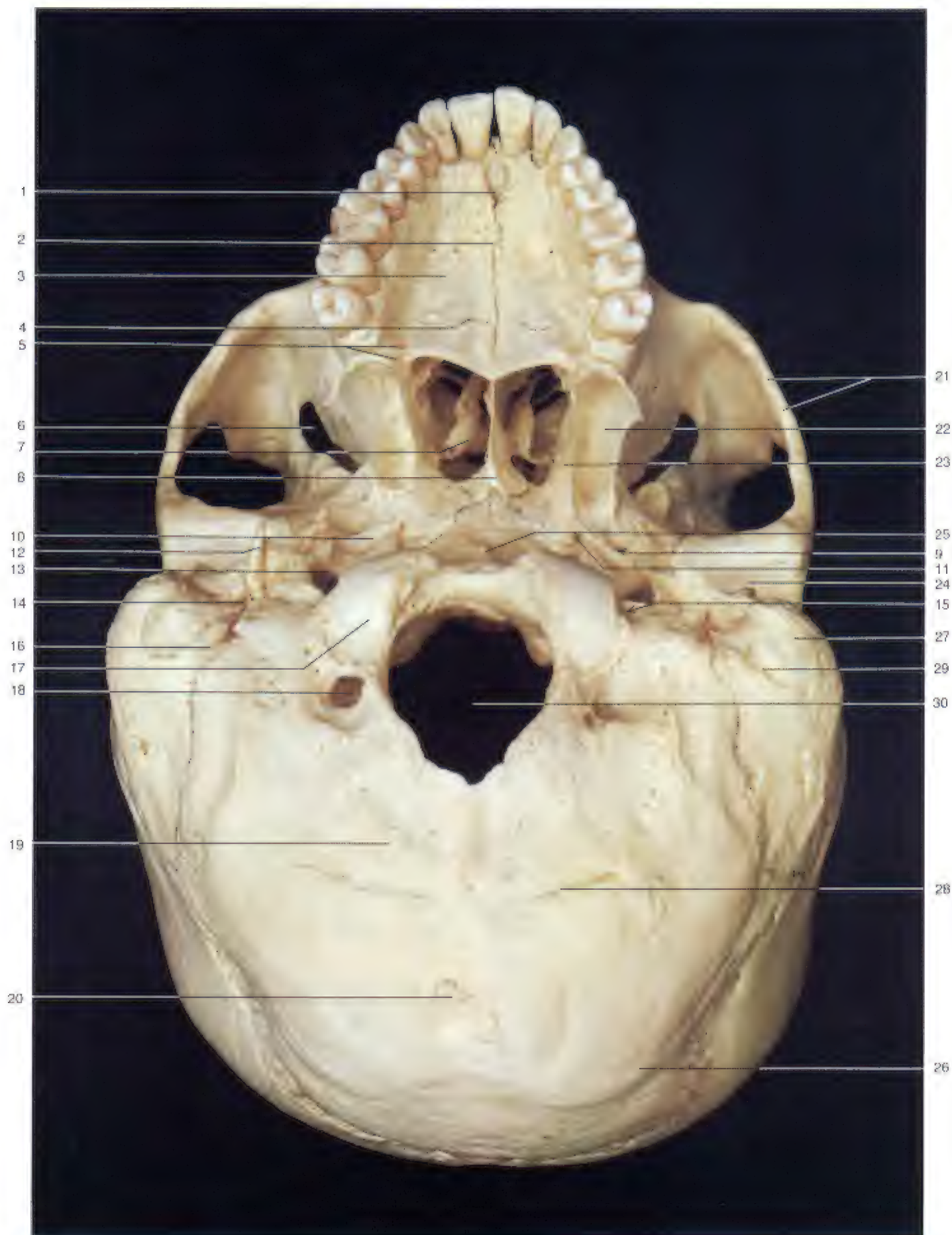
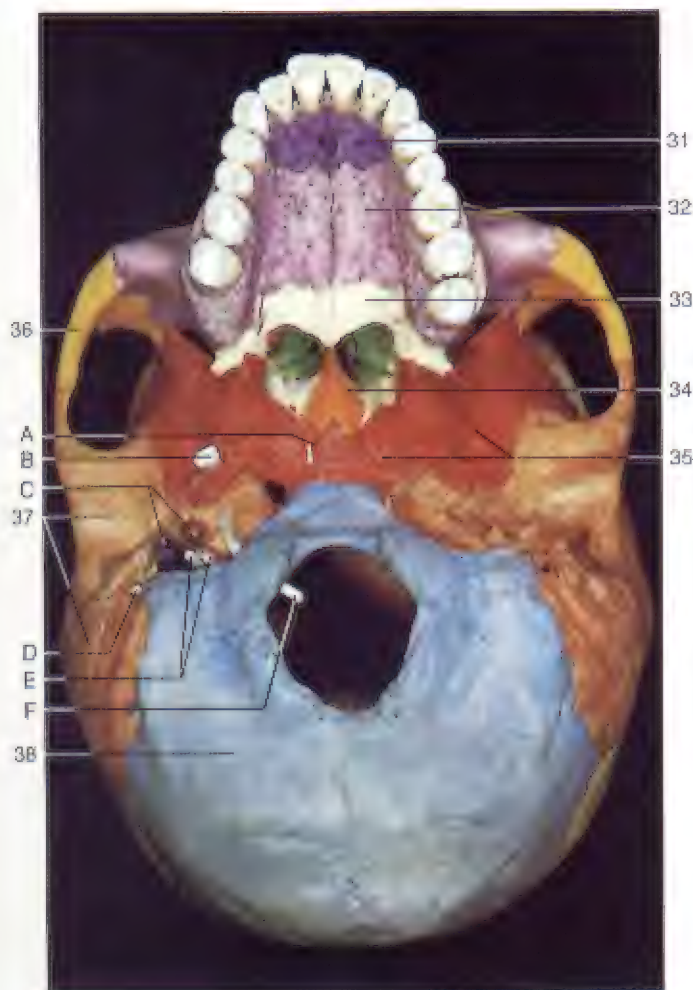
Concha inferior e Vômer
1 Processo etmoidal
2 Parte anterior da concha
3 Margem inferior
4 Asa do vômer
5 Margem posterior do septo nasal
6 Processo lacrimal
7 Parte posterior da concha
8 Processo maxilar

Vômer. Vista posterior.

Secção sagital paramediana do crânio incluindo o septo do nariz.

1 Crista galli
2 Lâmina cribrosa do etmóide
3 Lâmina perpendicular do etmóide
4 Vômer
5 Asa do vômer
6 Osso palatino, lâmina perpendicular
7 Osso palatino, lâmina horizontal
8 Mandíbula
9 Osso nasal
10 Seio esfenoidal
11 Sela túrcica (fossa hipofisial)
12 Sulcos para a artéria meníngea média

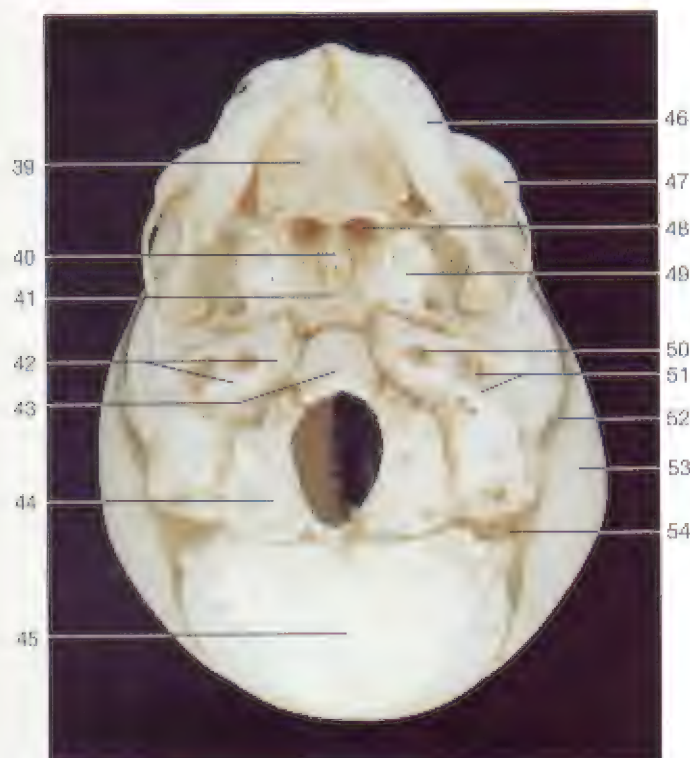
Cartilagens do nariz

13 Cartilagem lateral do nariz
14 Cartilagem alar maior
15 Cartilagens alares menores
16 Cartilagem septal
17 Osso nasal

Cartilagens do nariz (Vista direita anterior). Seta: narina, moldurada pela asa do nariz.

Cartilagens do nariz. Diagrama esquemático do nariz externo.

Base do crânio. Vista inferior.

Base do crânio. Vista inferior. Os ossos estão indicados por cores diferentes.

Crânio de neonato. Vista inferior.

A **Canal pterigoídeo**
B **Forame oval**
C Artéria carótida interna, no **canal carótico:** veia jugular interna, na parte venosa do forame jugular
D **Forame estilomastoideo** (nervo facial)
E **Forame jugular** (nervos glossofaríngeo, vago e acessório)
F **Canal hipoglossal** (nervo hipoglosso)

1 Canal incisivo
2 Sutura palatina mediana
3 Processo palatino da maxila
4 Sutura palatomaxilar
5 Forames palatinos maior e menor
6 Fissura orbital inferior
7 Concha nasal média (osso etmóide)
8 Vômer
9 Forame oval
10 Sulco da tuba auditiva
11 Canal pterigoideo
12 Processo estilóide
13 Canal carótico
14 Forame estilomastoideo
15 Forame jugular
16 Sulco da artéria occipital
17 Côndilo occipital
18 Canal condilar
19 Plano da nuca
20 Protuberância occipital externa
21 Arco zigomático
22 Lâmina lateral do processo pterigóide
23 Lâmina medial do processo pterigóide
24 Fossa mandibular
25 Tubérculo faríngeo
26 Linha nucal superior
27 Processo mastóide
28 Linha nucal inferior
29 Incisura mastoidea
30 Forame magno
31 **Osso incisivo** ou **premaxila** (violeta-escuro)
32 **Maxila** (violeta)
33 **Osso palatino** (branco)
34 **Vômer** (laranja)
35 **Osso esfenóide** (vermelho)
36 **Osso zigomático** (amarelo)
37 **Osso temporal** (marrom)
38 **Osso occipital** (azul)
39 Processo palatino da maxila
40 Vômer
41 Esfenóide
42 Temporal, parte petrosa
43 Parte basilar }
44 Parte lateral } do occipital
45 Parte escamosa }
46 Mandíbula
47 Arco zigomático
48 Coana
49 Processo pterigóide do esfenóide
50 Canal carótico
51 Meato acústico externo, ânulo timpânico
52 Fontículo esfenoidal
53 Parietal
54 Fontículo mastoideo

1 Incisivo central
2 Incisivo lateral
3 Caninos
4 Primeiros pré-molares ou bicúspides
5 Segundos pré-molares ou bicúspides
6 Primeiros molares
7 Segundos molares
8 Terceiros molares
9 Tubérculo articular
10 Fossa mandibular
11 Cabeça da mandíbula
12 Processo condilar

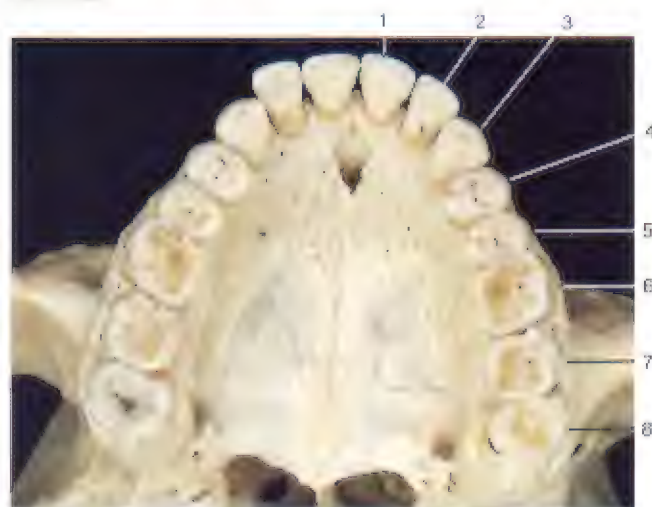
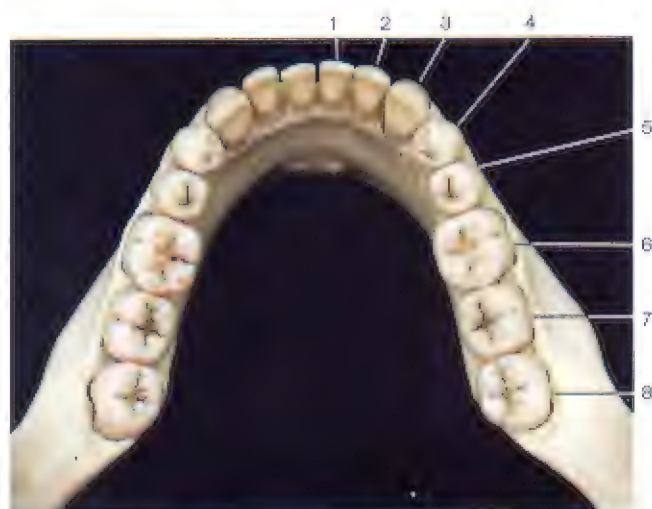
Posição normal dos dentes. Vista lateral da dentição em oclusão cêntrica.

Dentes superiores de adulto. Vista inferior.

Dentes inferiores de adulto. Vista superior.

Tabela de dentição. Erupção dos dentes decíduos e permanentes (segundo C. Röse, de acordo com A. Kröncke).

Dentição primária (Dentes decíduos)	Maxila meses pós-parto	Mandíbula meses
1. Incisivo central	10,3	8,6
2. Incisivo lateral	12,2	14,4
3. Canino	19,5	20,1
4. Primeiro molar	15,5	16,5
5. Segundo molar	24,8	24,5

Dentição secundária (Dentes permanentes)	anos e meses ♂	anos e meses ♀	anos e meses ♂	anos e meses ♀
1. Incisivo central	7/8	7/5	6/10	6/7
2. Incisivo lateral	8/11	8/6	7/11	7/7
3. Canino	12/2	11/7	11/12	10/3
4. Primeiro pré-molar	10/5	10/1	11/3	10/8
5. Segundo pré-molar	11/4	11/1	12/0	11/7
6. Primeiro molar	6/7	6/6	6/5	6/3
7. Segundo molar	12/9	12/5	12/3	11/9

Comparação dos dentes decíduos e permanentes. Observe que a largura do arco alveolar da mandíbula e maxila da criança sustentando os dentes decíduos, é aproximadamente a mesma, quando comparada com maxila e mandíbula do adulto. Observe a não erupção dos terceiros molares.

Dentes decíduos no crânio de criança. As coroas em desenvolvimento dos dentes permanentes estão expostas em seus alvéolos, na maxila e mandíbula.

1 Incisivos permanentes
2 Canino permanente
3 Pré-molares
4 Primeiro molar permanente
5 Segundo molar permanente
6 Forame mental

Dentes isolados da parte alveolar da maxila (fileira superior) e da **mandíbula** (fileira inferior); face vestibular dos dentes.

Crânio de neonato (vista anterior).

Crânio de neonato (vista superior). Abóbada.

Neurocrânio

1 Tuber ou eminência frontal
2 Tuber ou eminência parietal
3 Tuber ou eminência occipital
4 Parte escamosa do osso temporal
5 Asa maior do osso esfenóide

Viscerocrânio

6 Maxila
7 Mandíbula
8 Osso zigomático
9 Osso nasal

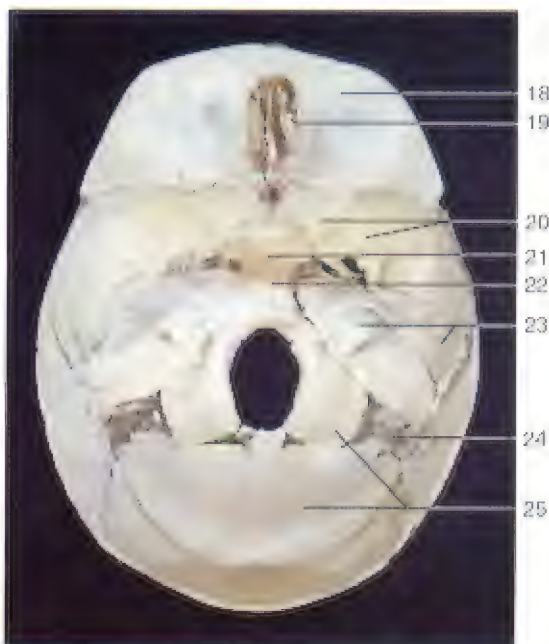
Suturas e Fontículos

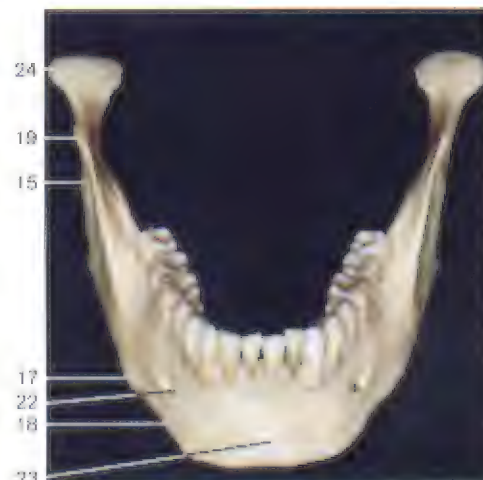
10 Sutura frontal
11 Sutura coronal
12 Sutura sagital
13 Sutura lambdóide
14 Fontículo (fontanela) anterior
15 Fontículo posterior
16 Fontículo esfenoidal
17 Fontículo mastoideo

Base do crânio

18 Osso frontal
19 Osso etmóide
20 Osso esfenóide
21 Fossa hipofisial (sela túrcica)
22 Dorso da sela
23 Osso temporal
24 Fontículo mastoideo
25 Osso occipital

No recém-nascido, o esqueleto facial é relativamente pequeno em comparação com o esqueleto encefálico. Os dentes não estão aparentes. Os ossos do crânio estão separados por largas membranas e fontículos.

Crânio de neonato (vista lateral).

Base do crânio de neonato (vista interna).

Vista lateral dos ossos da face. Mandíbula e dentes na posição de oclusão. Maxila e mandíbula ocluídas.

Mandíbula de adulto. Vista anterior.

Mandíbula de adulto, metade direita. Vista medial.

Mandíbula de adulto. Vista superior.

1 **Osso temporal**
2 Fossa temporal (asa maior do esfenóide)
3 Crista infratemporal
4 Fossa infratemporal
5 Arco zigomático
6 **Osso frontal**
7 **Osso zigomático** (processo frontal)
8 **Osso lacrimal**
9 **Osso nasal**
10 Sulco lacrimal
11 **Maxila** (fossa canina)
12 Juga alveolaria

Mandíbula

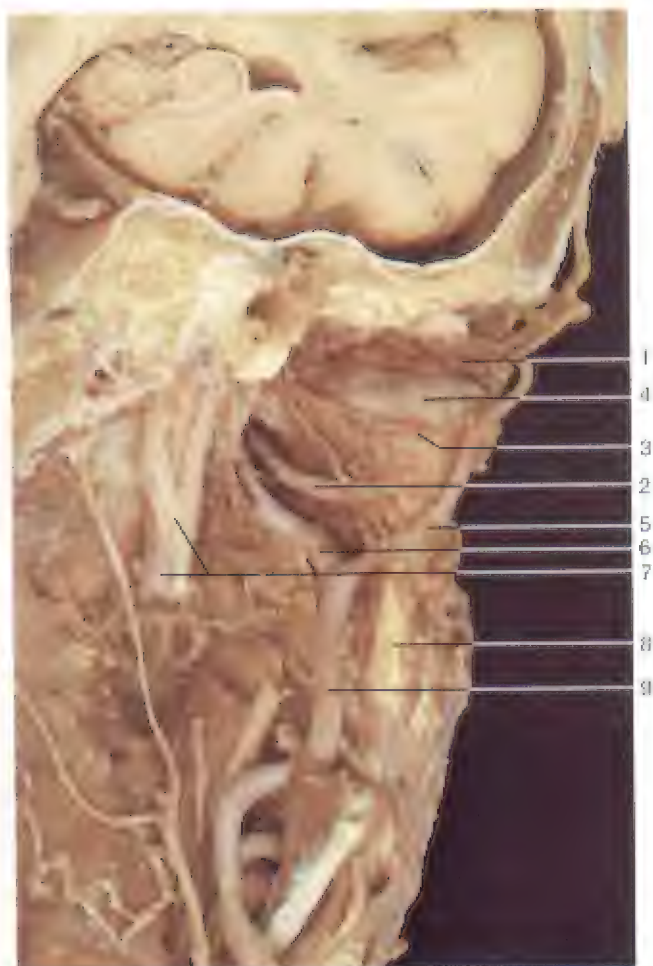
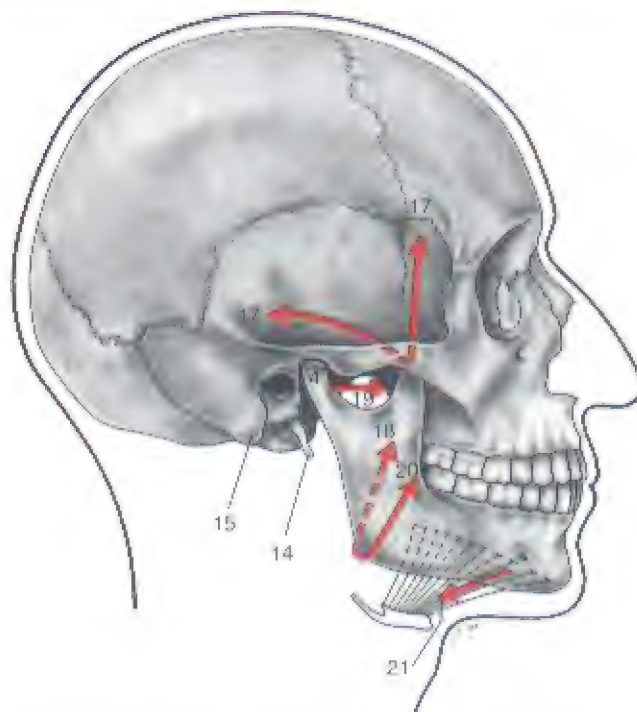
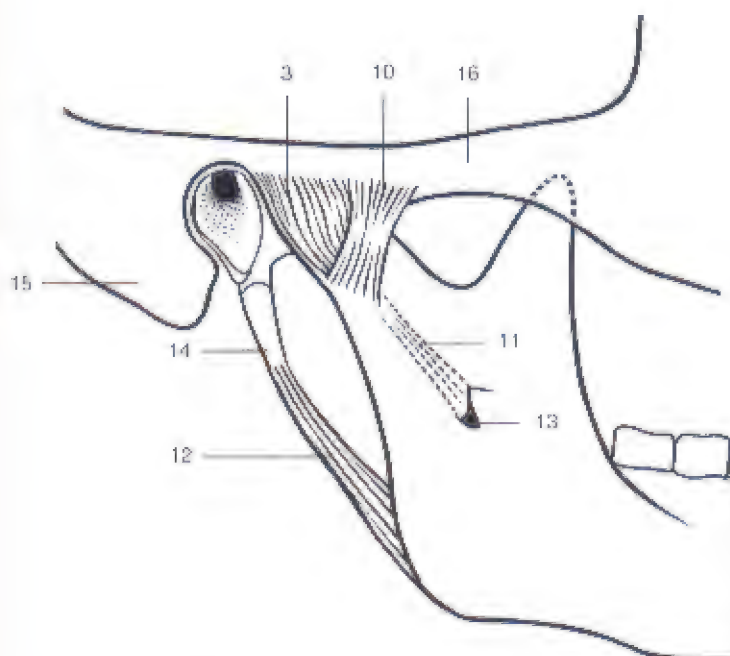
13 Processo condilar
14 Incisura da mandíbula
15 Ramo da mandíbula
16 Tuberosidade massetérica
17 Ângulo da mandíbula
18 Corpo da mandíbula
19 Processo coronóide
20 Parte alveolar incluindo os dentes
21 Linha oblíqua
22 Forame mental
23 Protuberância mental
24 Cabeça da mandíbula
25 Espinha mental (tubérculo geniano)
26 Forame da mandíbula (entrada para o canal mandibular)
27 Língula da mandíbula
28 Sulco milohióideo
29 Linha milohióidea
30 Fóvea submandibular
31 Fóvea sublingual

Articulação temporomandibular com ligamentos.

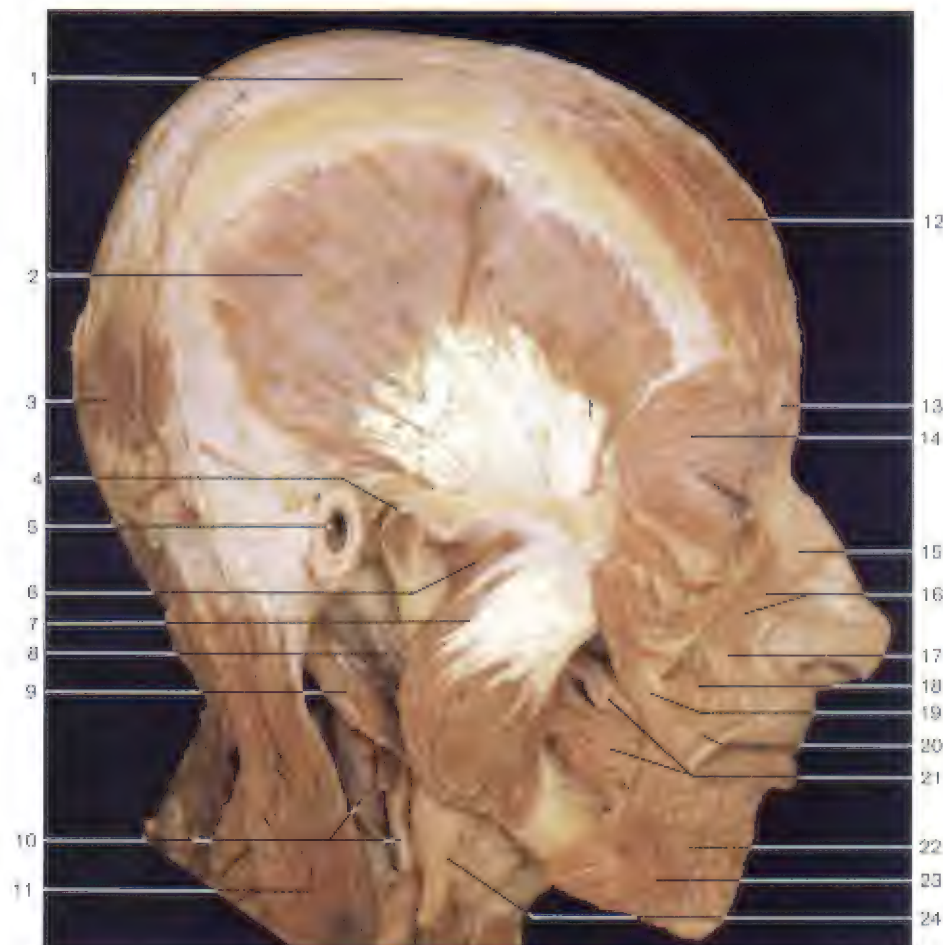
1 Arco zigomático
2 Cápsula articular
3 Meato acústico externo
4 **Ligamento lateral**
5 Incisura mandibular
6 **Ligamento estilomandibular**
7 Ramo da mandíbula
8 Osso zigomático
9 Processo coronóide
10 Maxila
11 Cartilagem articular do processo condilar
12 Processo estilóide
13 Fossa mandibular
14 **Disco articular**
15 Tubérculo articular
16 Músculo pterigoideo lateral
17 Processo condilar da mandíbula

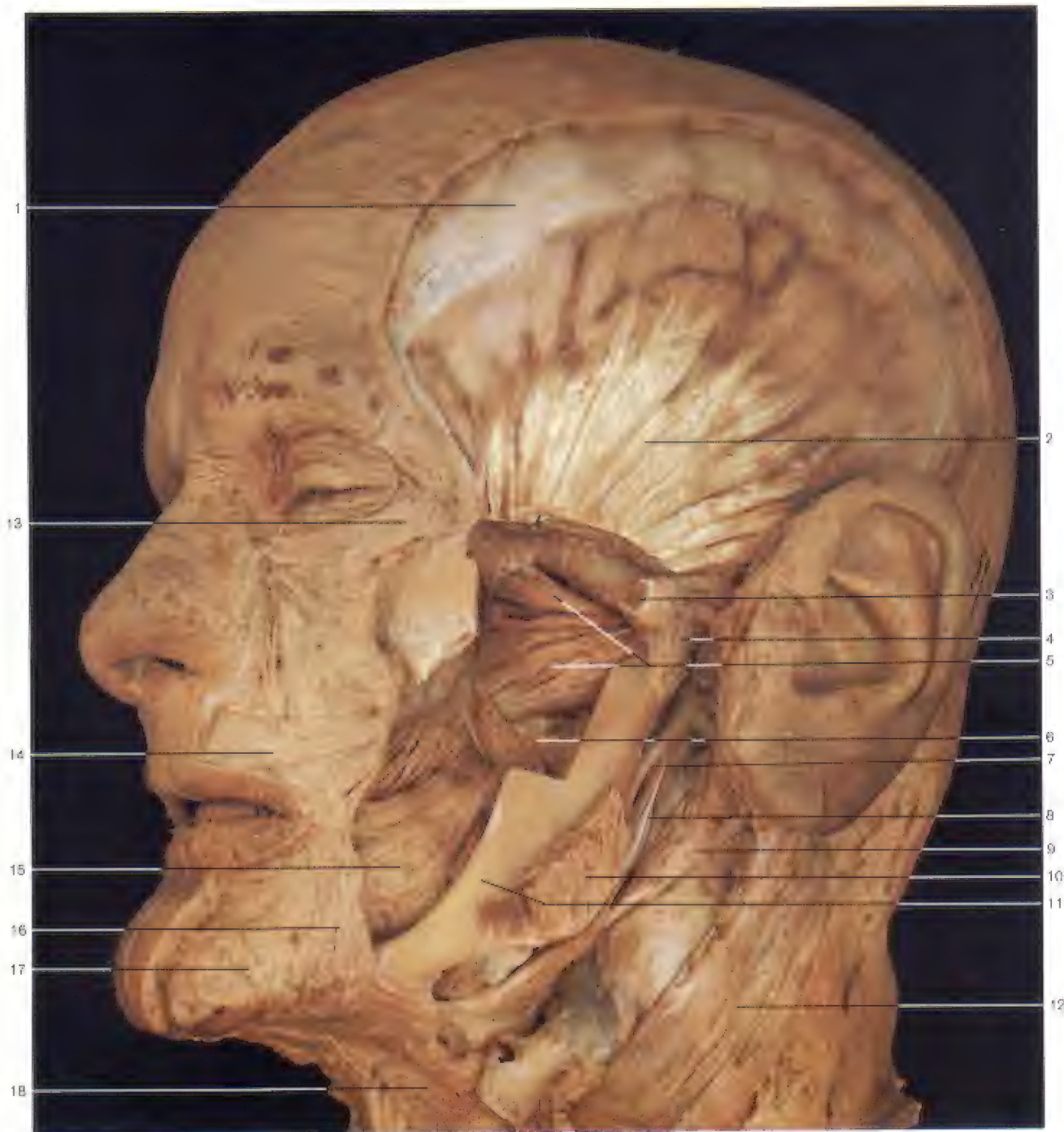
Articulação temporomandibular, corte sagital.

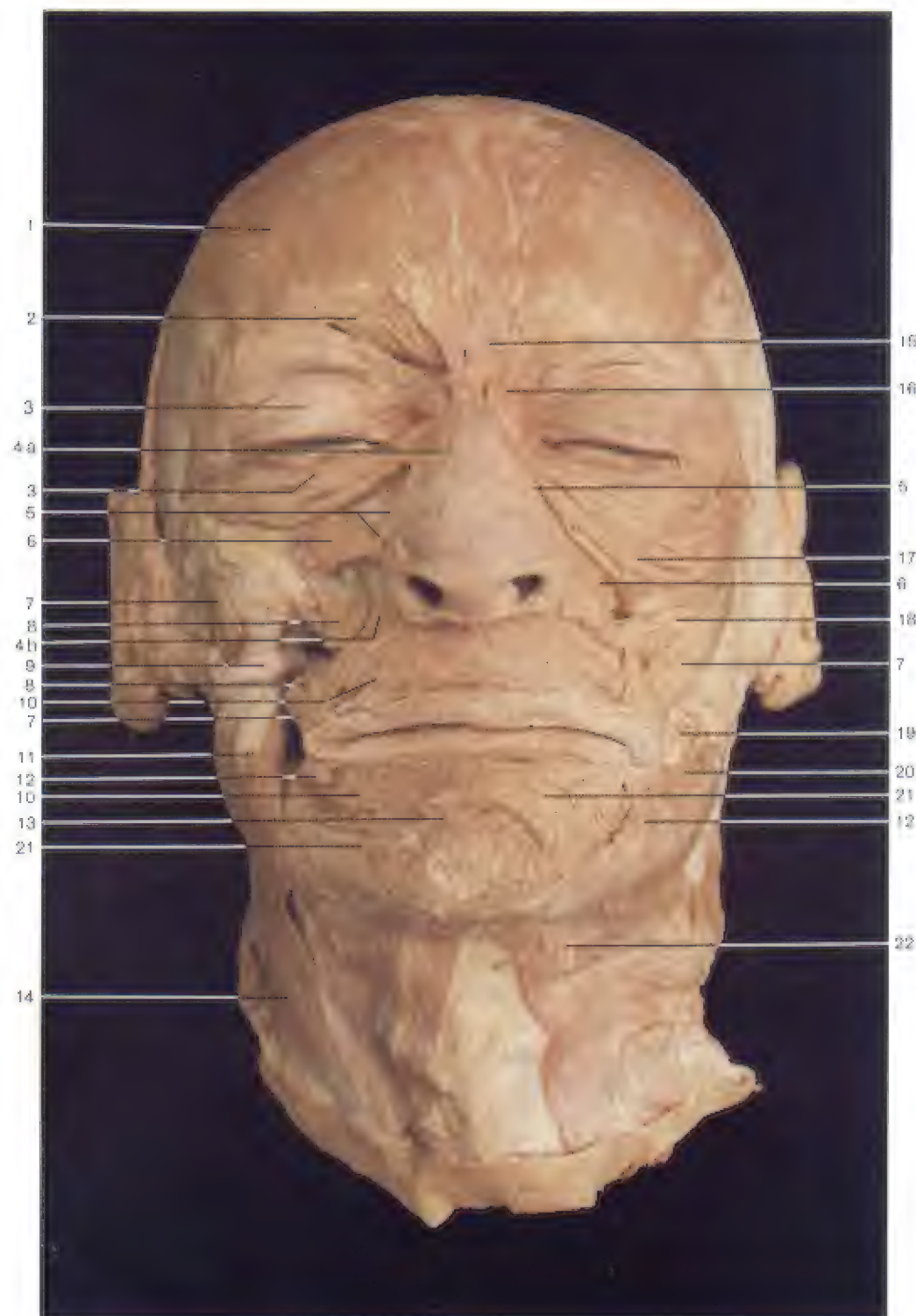
Ligamentos da articulação temporomandibular. Metade esquerda da cabeça. Vista medial.

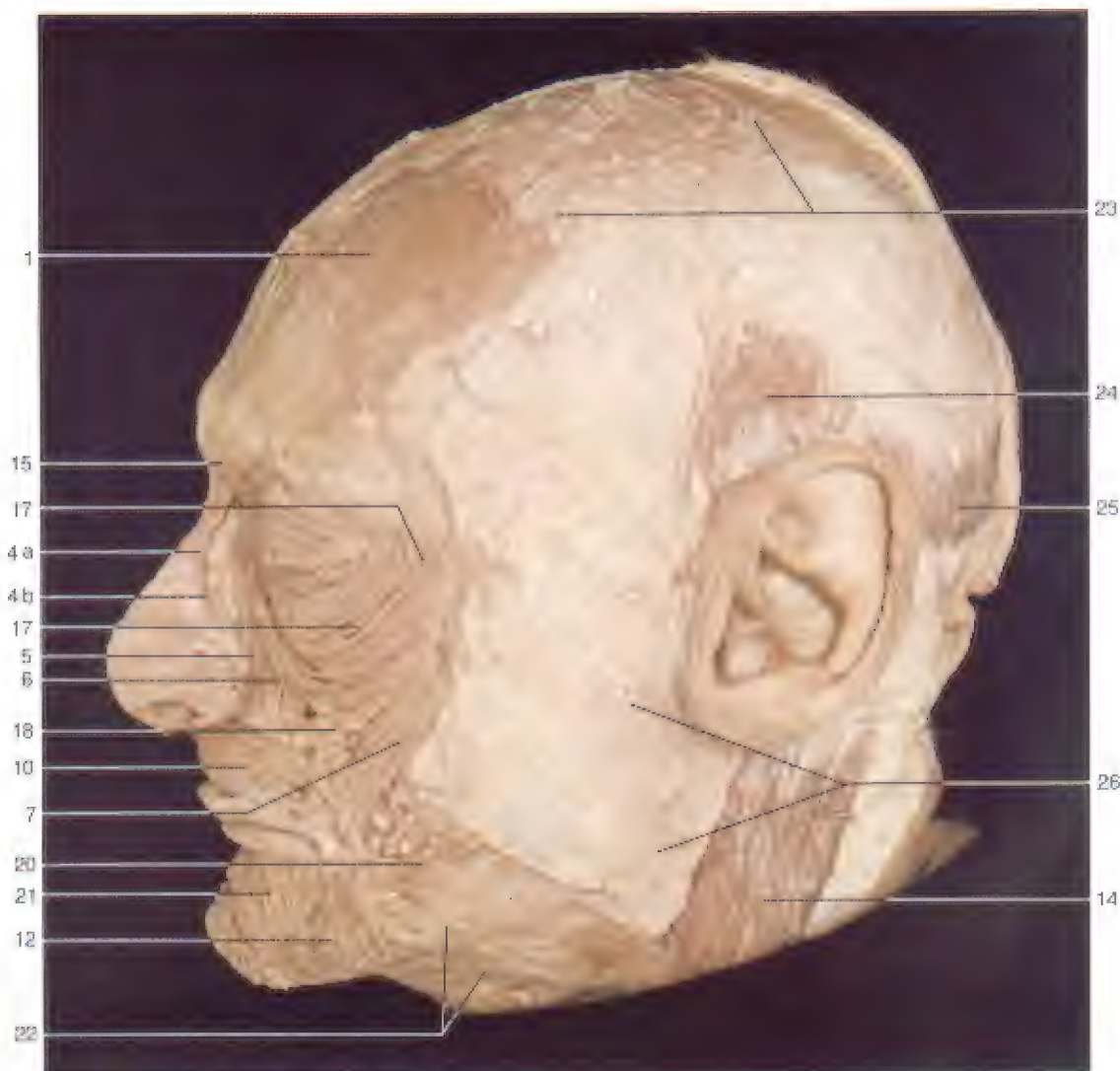
1 Sulco do seio sigmóide
2 Nervo mandibular
3 Músculo pterigoideo lateral
4 Processo estilóide
5 **Ligamento esfenomandibular**
6 **Ligamento estilomandibular**
7 Sulco milohioideo
8 **Aerocélulas etmoidais**
9 Bula etmoidal
10 **Hiato semilunar**
11 Meato médio
12 **Concha inferior do nariz**
13 Limen do nariz
14 Vestíbulo com pelos
15 Meato inferior
16 Palato duro
17 Palato mole
18 Vestíbulo da cavidade oral
19 Lábio inferior
20 Mandíbula

Articulação temporomandibular (vista posterior). Retirada parte da cápsula articular.

Efeito dos músculos da mastigação na articulação temporomandibular.

Ligamentos relacionados com a articulação temporomandibular. (Diagrama)

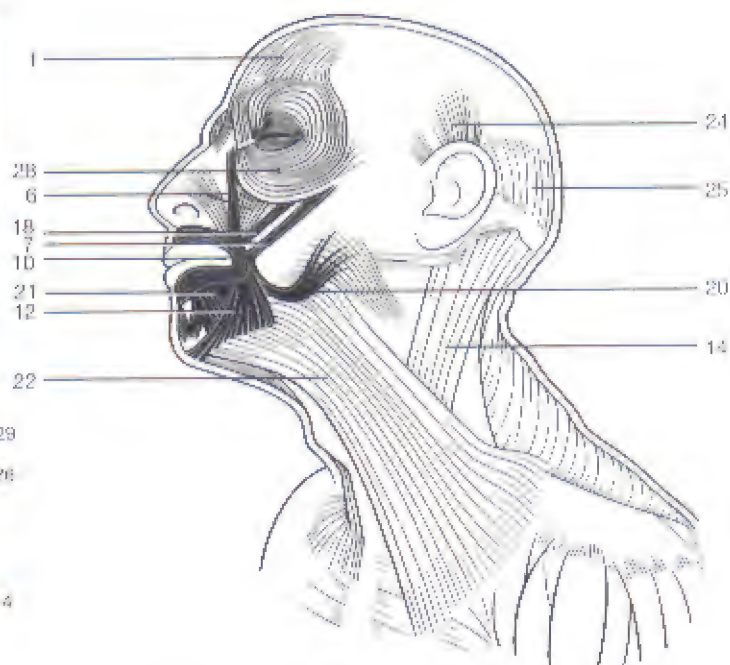
1 **Disco articular**
2 Nervo auriculotemporal
3 Cápsula articular
4 **Cabeça da mandíbula**
5 Artéria temporal superficial
6 **Artéria maxilar**
7 Artéria carótida interna e plexo nervoso
8 Ramo da mandíbula
9 **Artéria carótida externa**
10 **Ligamento temporomandibular (lateral)**
11 **Ligamento esfenomandibular**
12 **Ligamento estilomandibular**
13 Forame da mandíbula
14 Processo estilóide
15 Processo mastóide
16 Arco zigomático
17 **Músculo temporal**
18 **Músculo pterigoideo medial**
19 **Músculo pterigoideo lateral**
20 **Músculo masseter**
21 Músculo milohioideo

Músculos temporal e masseter. A fáscia temporal foi removida, a articulação temporomandibular seccionada e o arco zigomático exposto.

1 Gálea aponeurótica
2 **Músculo temporal**
3 Ventre occipital do m. occipitofrontal
4 **Articulação temporomandibular**
5 Meato acústico externo
6 Camada profunda do m. **masseter**
7 Camada superficial do m. masseter
8 Músculo estilohioideo
9 Ventre posterior do m. **digástrico**
10 Veia jugular interna e a. carótida externa
11 **Músculo esternocleidomastoideo**
12 Ventre frontal do m. occipitofrontal
13 Músculo depressor do supercílio
14 **Músculo orbicular do olho**
15 Parte transversa do músculo nasal
16 M. elevador do lábio superior e da asa do nariz
17 M. elevador do lábio superior
18 M. elevador do ângulo da boca
19 **Músculo zigomático maior**
20 **Músculo orbicular da boca**
21 **Músculo bucinador**
22 M. depressor do lábio inferior
23 M. depressor do ângulo da boca
24 **Glândula submandibular**
25 Cartilagem lateral do nariz
26 Cartilagem alar maior, ramo lateral
27 Cartilagens alares menores
28 Cartilagem alar maior, ramo medial
29 Nervo infra-orbital
30 Ventre anterior do m. digástrico
31 Nervo hipoglosso e m. hioglosso
32 Artéria tireóidea superior
33 **Arco zigomático**
34 Artéria carótida interna
35 Artéria carótida comum

Músculo temporal e articulação temporomandibular. O arco zigomático e o músculo masseter foram parcialmente seccionados para expor a inserção do músculo temporal.

Músculos pterigoideos medial e lateral. Uma porção da mandíbula e do arco zigomático foi removida para expor a região pterigoidea, na fossa infratemporal

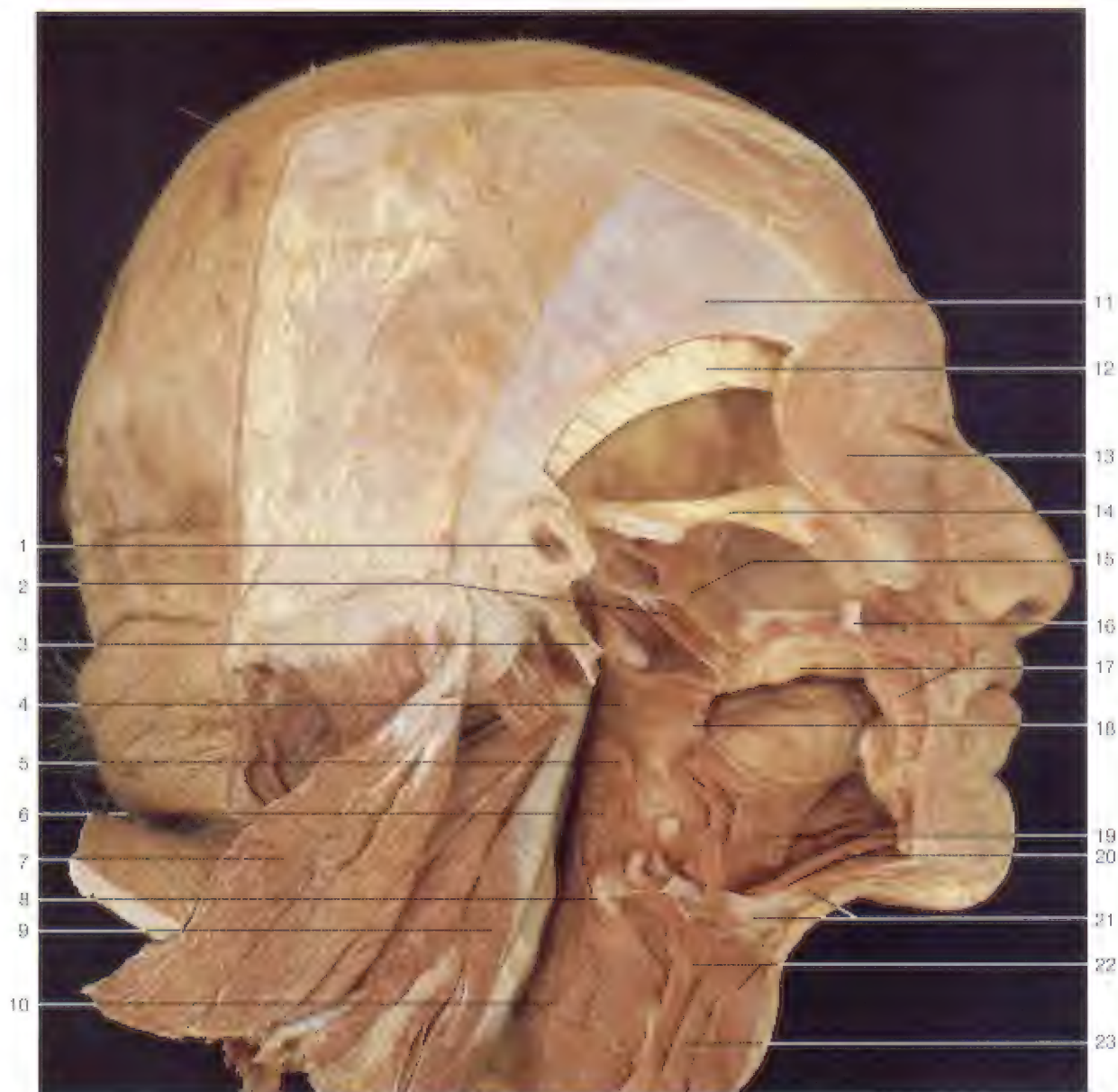
1. Periósteo
2. **Músculo temporal**
3. Arco zigomático
4. Cápsula articular da articulação temporomandibular
5. **Músculo pterigoideo lateral**
   Cabeça superior
   Cabeça inferior
6. **Músculo pterigoideo medial**
7. Músculo estiloglosso
8. Músculo estilohioideo
9. Ventre posterior do m. digástrico
10. **Músculo masseter** (seccionado)
11. Mandíbula
12. Músculo esternocleidomastoideo
13. Músculo orbicular do olho
14. Músculo orbicular da boca
15. Músculo bucinador
16. M. depressor do ângulo da boca
17. M. depressor do lábio inferior
18. Músculo platisma

Músculos da face. Vista anterior. Lado esquerdo: camada superficial; lado direito: camada profunda.

1 Ventre frontal do **músculo occipitofrontal**
2 **Músculo corrugador do supercílio**
3 Parte palpebral do orbicular do olho
4a Parte transversa do músculo nasal
4b Parte alar do **músculo nasal**
5 M. elevador do lábio superior e da asa do nariz
6 **M. elevador do lábio superior**
7 **Músculo zigomático maior**
8 M. elevador do ângulo da boca
9 Ducto parotídeo
10 **Músculo orbicular da boca**
11 Músculo masseter
12 **M. depressor do ângulo da boca**
13 **Músculo do mento**
14 M. estrnocleidomastóideo
15 **Músculo prócero**
16 **Músculo depressor do supercílio**
17 Parte orbital do **m. orbicular do olho**
18 Músculo zigomático menor
19 **Músculo bucinador**
20 Músculo risório
21 **M. depressor do lábio inferior**
22 **Músculo platisma**
23 Gálea aponeurótica
24 **Músculo temporoparietal**
25 Ventre occipital do m. occipitofrontal
26 Glândula parótida
27 Fáscia temporal
28 **Músculo orbicular do olho**
29 Ducto parotídeo e masseter

Músculos da face. Vista lateral.

Músculos da face e glândula parótida. Vista lateral.

Músculos da Face: Os de tipo esfinctérico contornam as aberturas da cabeça; seus antagonistas dispõem-se radialmente.

Músculos supra- e infrahioideos; faringe I. Vista lateral. Foram retirados o ramo da mandíbula, os músculos pterigoideos e a inserção do músculo temporal.

1 Gálea aponevrótica
2 **Fáscia temporal**
3 Tendão do músculo temporal
4 Arco zigomático
5 Lâmina pterigoidea lateral
6 Tensor do véu palatino; processo estilóide
7 Constritor superior da faringe
8 **Músculo estiloglosso**
9 Músculo digástrico (ventre posterior)
10 **Músculo estilohioideo**
11 Músculo longo da cabeça
12 Esternocleidomastoideo (rebatido)
13 Constritor inferior da faringe
14 M. occipitofrontal (ventre frontal)
15 M. orbicular do olho (parte orbital)
16 **Músculo bucinador**
17 M. depressor do ângulo da boca
18 **Músculo milohioideo**
19 Músculo digástrico (ventre anterior)
20 **Músculo tirohioideo**
21 **Músculo esternohioideo**
22 **Músculo omohioideo**
23 Osso hióide
24 Músculo esternotiroideo

Músculos supra- e infrahioideos. (Diagrama.)

Músculos supra- e infrahioideos; faringe II. Bucinador retirado; cavidade oral aberta.

1 Meato acústico externo
2 Tensor do véu palatino
3 Processo estilóide
4 **Músculo constritor superior da faringe**
5 Músculo estilofaríngeo (cortado)
6 **Músculo constritor médio da faringe**
7 Músculo esternocleidomastoideo
8 Osso hióide (corno maior)
9 Músculo longo da cabeça
10 **Músculo constritor inferior da faringe**
11 Fáscia temporal
12 Tendão do músculo temporal
13 Músculo orbicular do olho
14 Arco zigomático
15 Lâmina pterigoidea lateral
16 Ducto parotídeo
17 Gengiva da maxila (sem dentes), m. bucinador (cortado)
18 Rafe pterigomandibular
19 Músculo hioglosso
20 Músculo milohioideo
21 Ventre anterior do m. digástrico, osso hióide
22 Músculos esternohioideo e tirohioideo
23 Músculo omohioideo

Secção coronal das cavidades cranial, nasal e oral, passando pelo seio esfenoidal.

Músculos pterigoideos e do palato. Vista posterior.

1 Músculo temporal
2 **Seio esfenoidal**
3 **Nasofaringe**
4 Masseter
5 Mm. longitudinal superior, transverso e vertical da língua
6 Músculo hioglosso
7 Músculo geniohioideo
8 Corpo caloso, núcleo caudado
9 Nervo óptico
10 Seio cavernoso
11 Arco zigomático
12 M. pterigoideo lateral e artéria maxilar
13 Músculo pterigoideo medial
14 **Palato mole**
15 Mandíbula, nervo alveolar inferior
16 Septo da língua
17 **Músculo milohioideo**
18 Glândula submandibular
19 Músculo platisma
20 Forame magno, a. vertebral; medula espinal
21 Artéria carótida interna
22 **Cabeça da mandíbula**
23 Processo estilóide
24 Nervo alveolar inferior
25 N. lingual e n. corda do tímpano
26 **Músculo pterigoideo medial**
27 Úvula
28 Ventre anterior do m. digástrico
29 Côndilo do occipital
30 Processo mastóide
31 **Músculo pterigoideo lateral**
32 Tuba auditiva e **m. elevador do véu palatino**
33 **Músculo tensor do véu palatino**

Dissecção da artéria maxilar. Mandíbula e músculo pterigóideo lateral parcialmente retirados.

1 Artéria temporal superficial; nervo auriculotemporal
2 Artéria meníngea média
3 **Artéria maxilar**
4 Nervo facial (cortado e rebatido)
5 **Artéria carótida externa**
6 Músculo estilohióideo
7 Músculo digástrico (ventre posterior)
8 Artéria carótida interna; ramo do seio carótico (do n. glossofaríngeo)
9 M. esternocleidomastóideo
10 Artéria carótida comum
11 Músculo temporal
12 Fossa pterigopalatina
13 A. alveolar superior posterior
14 Artéria temporal profunda
15 Artéria infra-orbital
16 Nervo bucal
17 Artéria e nervo alveolares inferiores
18 **Artéria facial**
19 Artéria submental
20 Osso hióide
21 A. tiróidea superior (cortada)

Principais ramos da artéria maxilar (desenho esquemático).

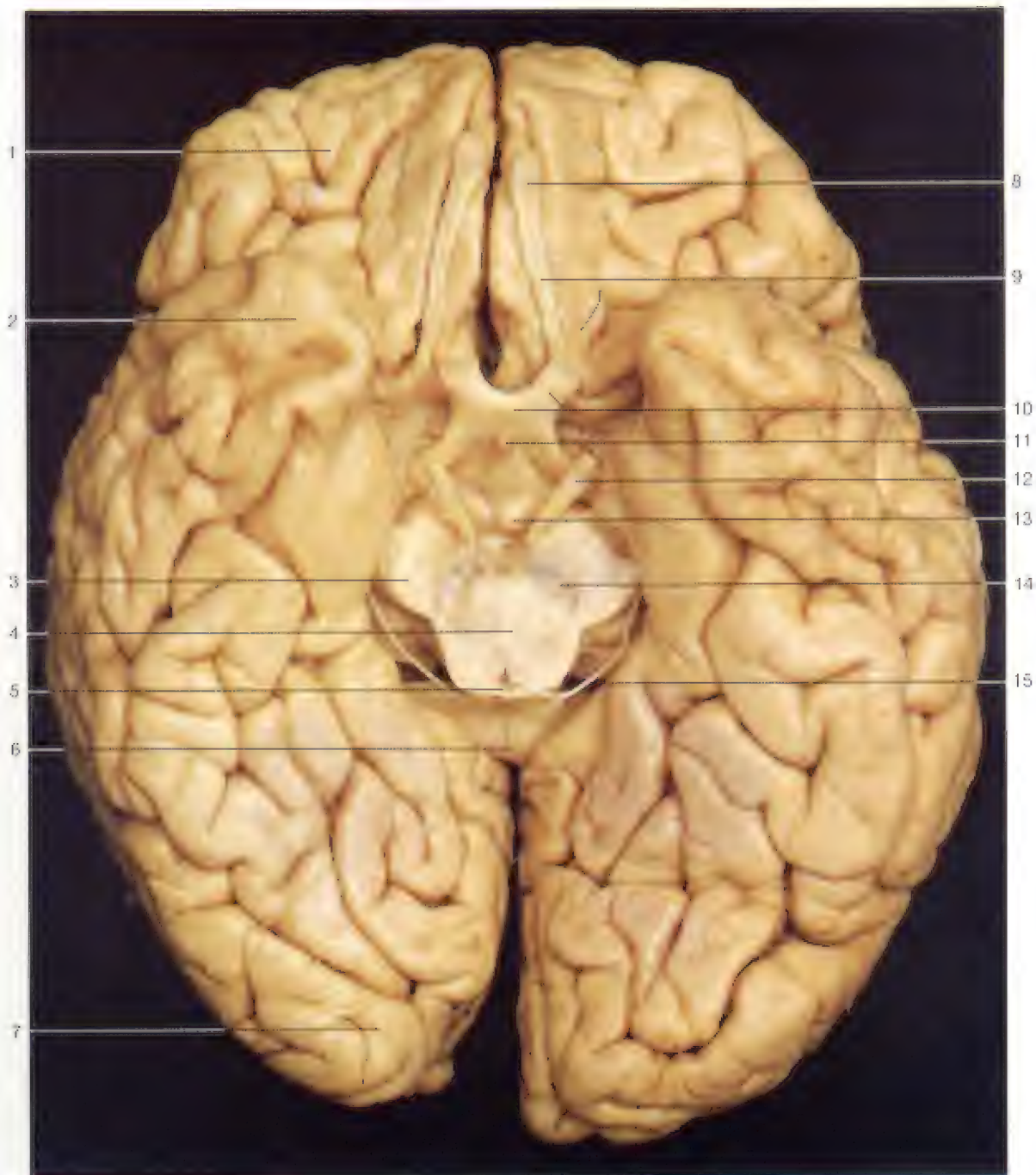
1 Artéria temporal superficial

Ramos da primeira parte
2 Artérias auricular profunda e timpânica anterior
3 Artéria meníngea média
4 Artéria alveolar inferior

Ramos da segunda parte
5 Artérias temporais profundas
6 Ramos pterigóideos
7 Artéria massetérica
8 Artéria bucal

Ramos da terceira parte
9 Artéria alveolar superior posterior
10 Artéria infra-orbital
11 Artéria esfenopalatina e ramos para a cavidade do nariz
12 Artéria palatina maior
13 Artéria do canal pterigóideo

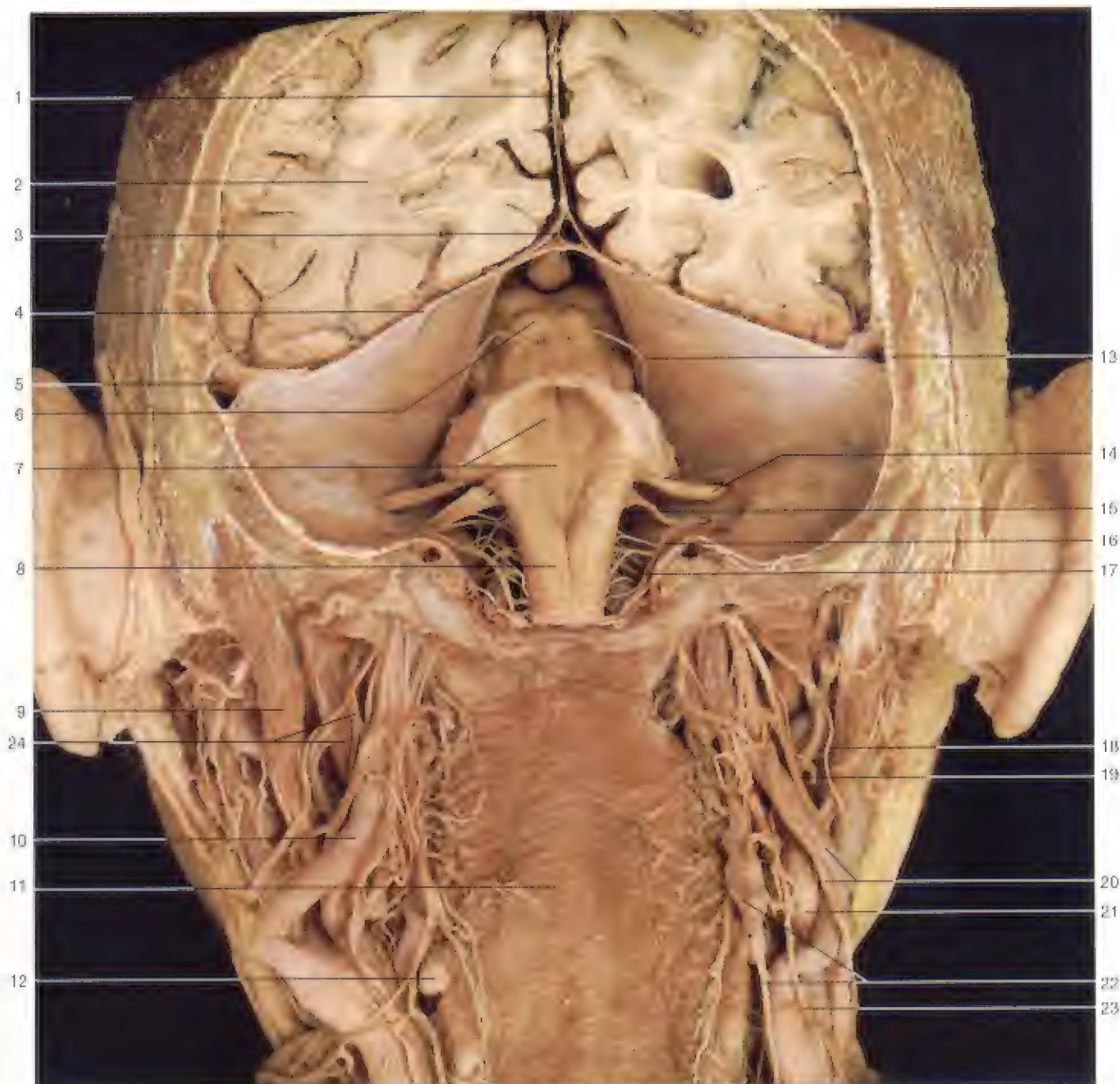
Base do crânio com nervos craniais. Vista interna. Cérebro e parte alta do tronco encefálico, retirados. Tentório do cerebelo seccionado à direita para expor os nervos craniais do espaço infratentorial.

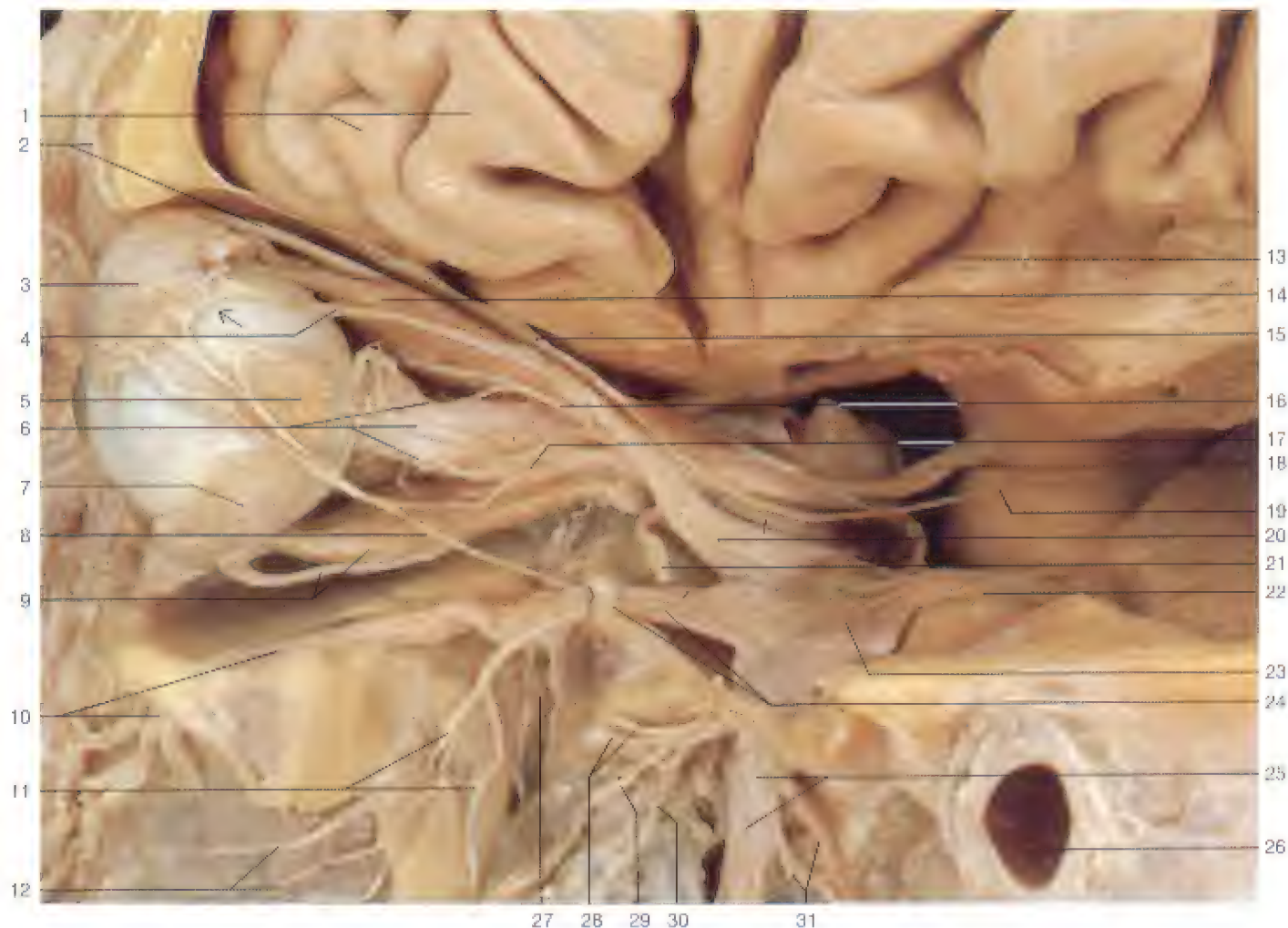
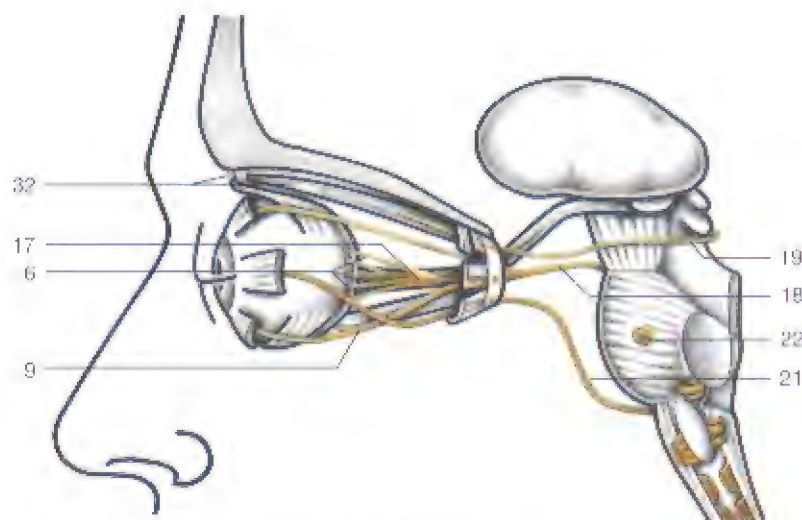
1 Seio sagital superior, na foice do cérebro
2 Bulbo olfatório
3 **Tracto olfatório**
4 **Nervo óptico**, artéria carótida interna
5 Processo clinóide anterior, com fixação do tentório do cerebelo
6 **Nervo oculomotor** (n. III)
7 **Nervo abducente** (n. VI)
8 Incisura do tentório
9 **Nervo troclear** (n. IV)
10 Tentório do cerebelo
11 Foice do cérebro, confluência dos seios
12 Fossa hipofisial; infundíbulo; diafragma da sela
13 Dorso da sela
14 Mesencéfalo (cortado)
15 **Nervo trigêmeo**(n. V)
16 **Nervo facial** (n. VII); **nervo vestibulococlear** (n. VIII)
17 Aqueducto mesencefálico
18 Hemisfério direito do cerebelo
19 Verme do cerebelo
20 Seio sagital inferior

Vista inferior do cérebro, com origem de nervos craniais.

1 **Lobo frontal**
2 **Lobo temporal**
3 Pedúnculo cerebral
4 **Mesencéfalo** (cortado)
5 Aqueducto mesencefálico
6 Corpo caloso (esplénio)
7 **Lobo occipital**
8 Bulbo olfatório
9 Tracto olfatório
10 **Nervo óptico, quiasma**
11 Infundíbulo
12 **Nervo oculomotor** (n. III)
13 Corpo mamilar
14 Substância negra
15 **Nervo troclear** (n. IV)

Nervos Craniais	
I = Nervo olfatório	VII = Nervo facial
II = Nervo óptico	VIII = Nervo vestibulococlear
III = Nervo oculomotor	IX = Nervo glossofaríngeo
IV = Nervo troclear	X = Nervo vago
V = Nervo trigêmeo	XI = Nervo acessório
VI = Nervo abducente	XII = Nervo hipoglosso

Nervos cranianis. Vista inferior do encéfalo

1 Sulco olfatório (terminação)
2 Giros orbitais
3 Lobo temporal
4 Giro reto
5 Trígono olfatório, sulco temporal inferior
6 Giro occipitotemporal medial
7 Giro para-hipocampal, corpo mamilar e fossa interpenduncular
8 Ponte e pedúnculo do cérebro
9 **Nervo abducente** (n. VI)
10 Pirâmide
11 Parte inferior da oliva
12 Nervos espinais cervicais
13 Cerebelo
14 Tonsila do cerebelo
15 Lobo e pólo occipitais
16 Bulbo olfatório
17 Sulcos orbitais do lobo frontal
18 **Tracto olfatório**
19 **Nervo óptico** (n. II) e substância perfurada rostral (anterior)
20 Quiasma óptico
21 Tracto óptico
22 **Nervo oculomotor** (n. III)
23 **Nervo troclear** (n. IV)
24 **Nervo trigêmeo** (n. V)
25 **Nervo facial** (n. VII)
26 **Nervo vestibulococlear** (n. VIII)
27 Flóculo do cerebelo
28 **Nervos glossofaríngeo** (n. IX) e **vago** (n. X)
29 **Nervo hipoglosso** (n. XII)
30 **Nervo acessório** (n. XI)
31 Verme do cerebelo
32 Fissura longitudinal do cérebro

Tronco encefálico e faringe com nervos cranianos. Vista posterior. Cavidade cranial aberta e cerebelo retirado.

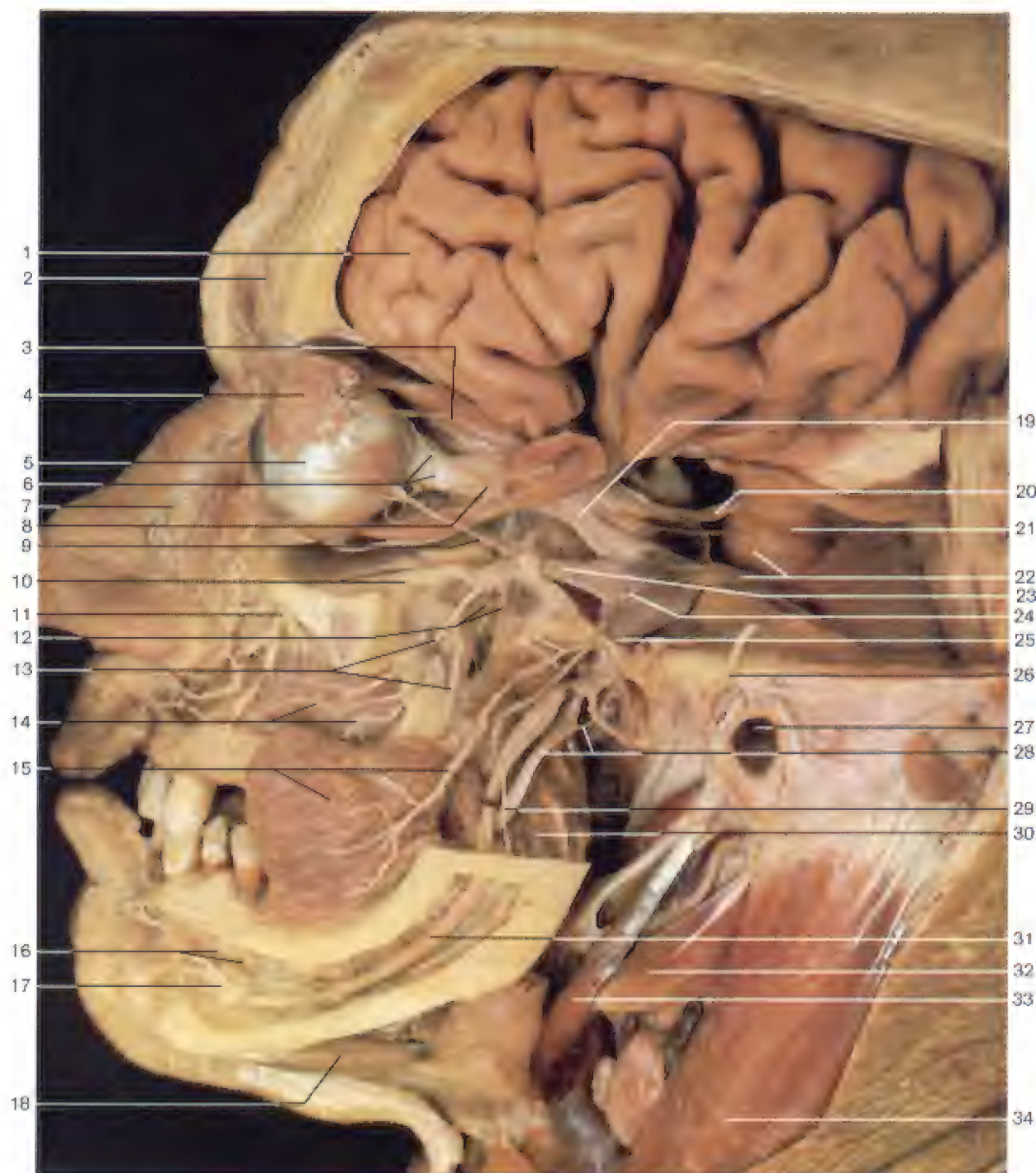
1 Foice do cérebro
2 Lobo occipital
3 Seio reto
4 Tentório do cerebelo
5 Seio transverso
6 Colículo inferior do mesencéfalo
7 **Fossa rombóide**
8 Medula oblonga
9 Músculo digástrico (ventre posterior)
10 Artéria carótida interna
11 Faringe (m. constritor médio)
12 Osso hióide (corno maior)
13 **Nervo troclear** (n. IV)
14 **Nervo facial** (n. VII)
Nervo vestibulococlear (n. VIII)
15 **Nervos glossofaríngeo** (n. IX) e **vago** (n. X)
16 **Nervo acessório** (parte intracranial) (n. XI)
17 **Nervo hipoglosso** (p. intracranial) (n. XII)
18 **Nervo acessório** (n. XI)
19 **Nervo hipoglosso** (n. XII)
20 **Nervo vago** (n. X), artéria carótida interna
21 Artéria carótida externa
22 **Tronco simpático**, gânglio cervical superior
23 Alça cervical (raiz superior: n. hipoglosso)
24 **N. glossofaríngeo** (n. IX) e m. estilofaríngeo

Nervos cranianos na órbita e na fossa pterigopalatina. Órbita esquerda, vista lateral.
Na seta, a comunicação zigomaticolacrimal.

Nervos cranianos para os músculos extraoculares. Vista lateral. (Desenho esquemático)

1 Lobo frontal
2 Nervo supra-orbital
3 Glândula lacrimal
4 Nervo lacrimal
5 Músculo reto lateral (cortado)
6 **Nervo óptico**, nervos ciliares breves
7 Músculo oblíquo inferior
8 Nervo zigomático
9 Ramo inferior do n. oculomotor; m. reto inferior
10 Nervo infra-orbital
11 Nervos alveolares superiores posteriores
12 Ramos do plexo alveolar superior sob mucosa do seio maxilar
13 Ínsula (sulco central)
14 Músculo reto superior
15 Periórbita (no tecto da órbita)
16 Nervo nasociliar
17 Gânglio ciliar
18 **Nervo oculomotor** (n. III)
19 **Nervo troclear** (n. IV)
20 **Nervo oftálmico** (n. V_1)

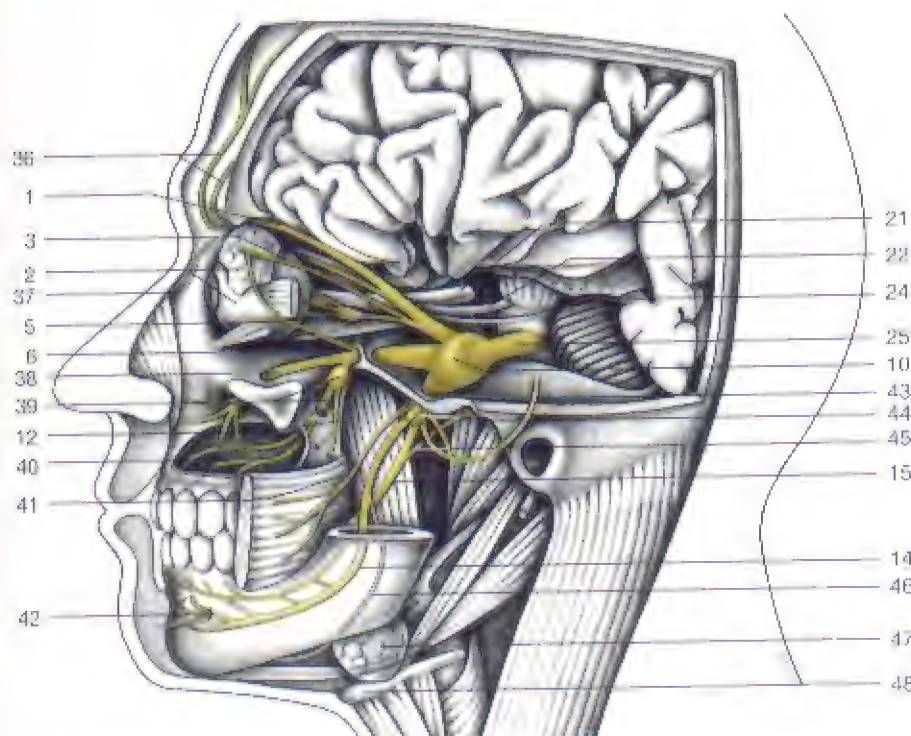
Nervos cranianais da órbita. (Vista superior). Lado direito: nível superficial. Lado esquerdo: nível médio da órbita (m. reto superior e nervo frontal, cortados e rebatidos). Tentório e dura máter da base, parcialmente retirados.

← **para página 70**

21 **Nervo abducente** (n. VI), cortado
22 **Nervo trigêmeo** (n. V)
23 Gânglio trigeminal
24 **Nervo maxilar** (n. V_2); forame redondo
25 **Nervo mandibular** (n. V_3)
26 Meato acústico externo
27 Nervos pterigopalatinos
28 Nervos temporais profundos
29 Nervo bucal
30 Nervo massetérico
31 Nervo auriculotemporal
32 Tróclea; m. oblíquo superior

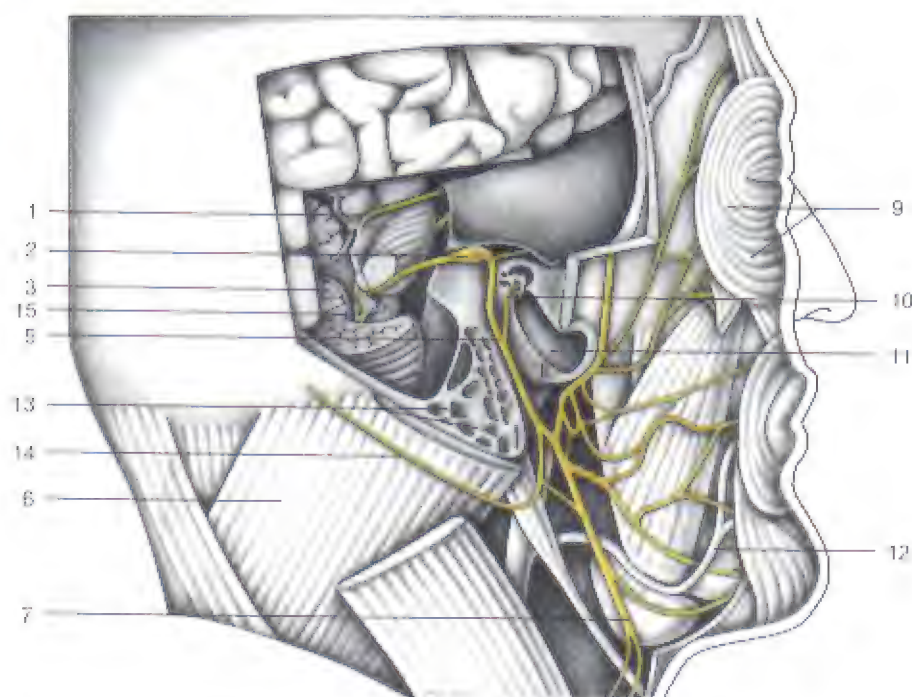
1 Seio frontal
2 N. frontal (cortado e rebatido)
3 Músculo reto superior (cortado); globo ocular
4 M. oblíquo superior
5 Nn. ciliares breves; nervo óptico (n. II)
6 N. nasociliar
7 **Nervo abducente** (n. VI); m. reto lateral
8 Gânglio ciliar; m. reto superior (rebatido)
9 **Nervo oculomotor** (n. III)
10 **Nervo troclear** (n. IV)
11 Pedúnculo cerebral (mesencéfalo)
12 Soalho do 3º ventrículo, seguido pelo aqueducto
13 Ramos lateral e medial do n. supra-orbital
14 N. supratroclear
15 M. reto superior
16 N. lacrimal
17 N. frontal
18 **Nervo oftálmico** (n. V_1)
19 Quiasma óptico; a. carótida interna
20 Gânglio trigeminal
21 **Nervo trigêmeo** (n. V)
22 Incisura tentorial

Exposição do nervo trigêmeo. Foram removidos a parede lateral do crânio e da órbita, o arco zigomático e o ramo da mandíbula; o canal mandibular está exposto.

1 Lobo frontal
2 Nervo supra-orbital
3 Nervo lacrimal
4 Glândula lacrimal
5 Globo ocular
6 **Nervo óptico**; nn. ciliares breves
7 Ramo nasal externo do n. etmoideo anterior
8 Gânglio ciliar
9 Nervo zigomático
10 Nervo infra-orbital
11 Forame infra-orbital; ramos terminais do n. infra-orbital
12 Gânglio pterigopalatino; nn. pterigopalatinos
13 Nn. alveolares superiores posteriores
14 Plexo dental superior
15 Músculo bucinador; n. bucal
16 Plexo dental inferior
17 Forame mental; n. mental
18 M. digástrico, ventre anterior
19 **Nervo oftálmico** (n. V_1)
20 **Nervo oculomotor** (n. III)
21 **Nervo troclear** (n. IV)
22 Nervo trigêmeo; ponte
23 **Nervo maxilar** (n. V_2)
24 Gânglio do nervo trigêmio
25 **Nervo mandibular** (n. V_3)
26 Nervo auriculotemporal
27 Meato acústico externo, cortado
28 N. lingual; n. corda do tímpano
29 Nervo milohioideo
30 Músculo pterigoideo medial
31 Nervo alveolar inferior
32 M. digástrico, ventre posterior
33 Músculo estilohioideo
34 M. esternocleidomastoideo

Nervos cranianos ligados ao tronco encefálico. Lado esquerdo (vista látero-superior). Retirada a metade esquerda do encéfalo e cabeça. Localize o gânglio trigeminal.

Ramos principais do nervo trigêmeo. (Desenho esquemático da foto da página precedente).

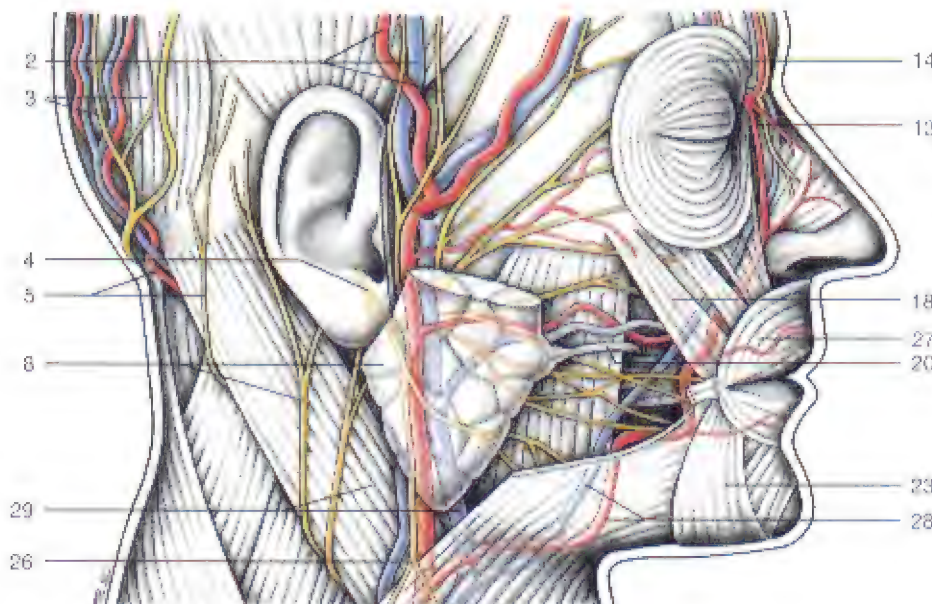
1 Nervo frontal
2 Glândula lacrimal; globo ocular
3 Nervo lacrimal
4 Músculo reto lateral
5 **Gânglio ciliar**, (lateral ao n. óptico)
6 Nervo zigomático
7 Nervo oculomotor (ramo inferior)
8 **Nervo oftálmico** (n. V_1)
9 **Nervo maxilar** (n. V_2)
10 **Gânglio trigeminal**
11 **Nervo mandibular** (n. V_3)
12 Nn. alveolares superiores posteriores
13 Cavidade timpânica; meato acústico externo; membrana timpânica
14 Nervo alveolar inferior
15 Nervo lingual
16 **Nervo facial** (n. VII)
17 **Nervo vago** (n. X)
18 **Nervo hipoglosso** (n. XII); raiz superior da alça cervical
19 Artéria carótida externa
20 **Tracto olfatório** (para n. I)
21 **Nervo óptico** (n. II), parte intracranial
22 **Nervo oculomotor** (n. III)
23 **Nervo abducente** (n. VI)
24 **Nervo troclear** (n. IV)
25 **Nervo trigêmeo** (n. V)
26 **N. vestibulococlear** (n. VIII); **n. facial** (n. VII)
27 **N. glossofaríngeo** (n. IX), origem aparente
28 Fossa rombóide
29 **N. vago** (n. X), origem aparente
30 **N. hipoglosso** (n. XII), origem aparente
31 **N. acessório** (n. XI), subindo do forame magno
32 Artéria vertebral
33 Gânglio espinal, dura máter espinal
34 Nervo acessório (n. XI)
35 Artéria carótida interna
36 Ramos lateral e medial do n. supra-orbital
37 Nervo infratroclear
38 Nervo infra-orbital
39 **Gânglio pterigopalatino**; n. alveolar superior médio
40 Nn. alveolares superiores médios para o plexo dental superior
41 Nervo bucal
42 Nervo mental; forame mental
43 Nervo auriculotemporal
44 Gânglio ótico (linha interrompida)
45 Nervo corda do tímpano
46 Nervo milohioideo
47 Glândula submandibular
48 Osso hióide

Dissecção do nervo facial em toda a sua extensão. Caixa cranial fenestrada;lobo temporal retirado em parte. Canal facial e cavidade timpânica, abertos; parede posterior do meato acústico externo, retirada.
Ramos do nervo facial. a: ramo temporal; b: ramos zigomáticos; c: ramos bucais; d: ramo marginal da mandíbula.

Nervo facial. (Desenho esquemático da dissecção acima)

1 Nervo troclear
2 Nervo facial com gânglio genicular
3 Cerebelo, hemisfério direito
4 M. occipitofrontal (ventre occipital); n. occipital maior
5 N. facial no forame estilomastoideo
6 M. esplênio da cabeça
7 Ramo cervical do nervo facial
8 Esternocleidomastoideo; veia retromandibular
9 M. orbicular do olho
10 Nervo corda do tímpano
11 Meato acústico externo
12 Artéria facial
13 Aerocélulas mastoideas
14 Nervo auricular posterior
15 Núcleo e joelho do n. facial

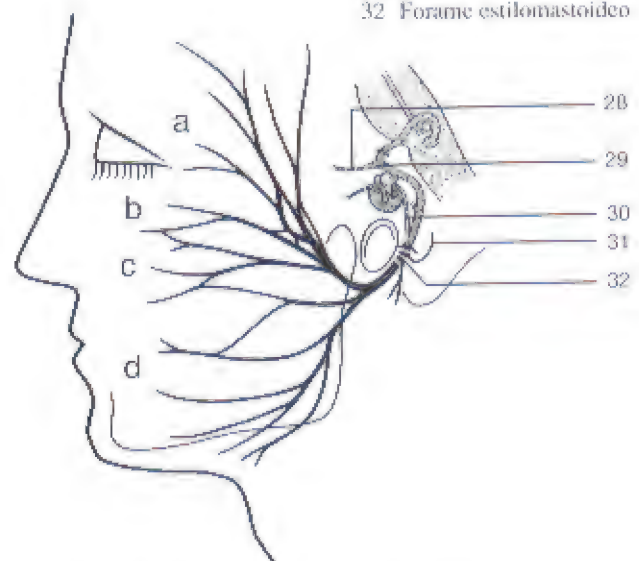
Nervos cranianos ligados ao tronco encefálico (vista lateral oblíqua). Retiradas as partes laterais do crânio, encéfalo, face, órbita e boca. Cavidade timpânica, aberta. Mandíbula e músculos mastigadores, removidos.

1 Tracto óptico
2 **Nervo oculomotor (n. III)**
3 Músculo reto lateral; ramo inferior do n. oculomotor
4 Máleo; n. corda do tímpano
5 N. corda do tímpano, **n. facial** (n. VII); **n. vestibulococlear** (n. VIII)
6 **Nervo glossofaríngeo** (n. IX)
7 Nervo lingual; n. alveolar inferior
8 Processo estilóide; m. estilohióideo
9 Músculo estiloglosso
10 Ramos linguais do nervo IX
11 Ramo lingual do nervo XII
12 Artéria carótida externa
13 Raiz superior da alça cervical (ramo do n. hipoglosso)
14 Ventrículo lateral com plexo coróide; pedúnculo cerebral
15 **Nervo troclear** (n. IV)
16 **Nervo trigêmeo** (n. V)
17 Ventrículo IV; fossa romhóide
18 **Nervo vago** (n. X)
19 **Nervo acessório** (n. XI)
20 Artéria vertebral
21 Gânglio cervical superior
22 **Nervo hipoglosso** (n. XII)
23 Gânglio espinal, com bainha dural
24 Dura mater espinal
25 Carótida interna; n. do seio carótico, ramo do n. IX
26 Raiz dorsal de nervo espinal
27 Tronco simpático
28 Plexo cervical (ramo ventral do n. C_1)
29 Alça cervical

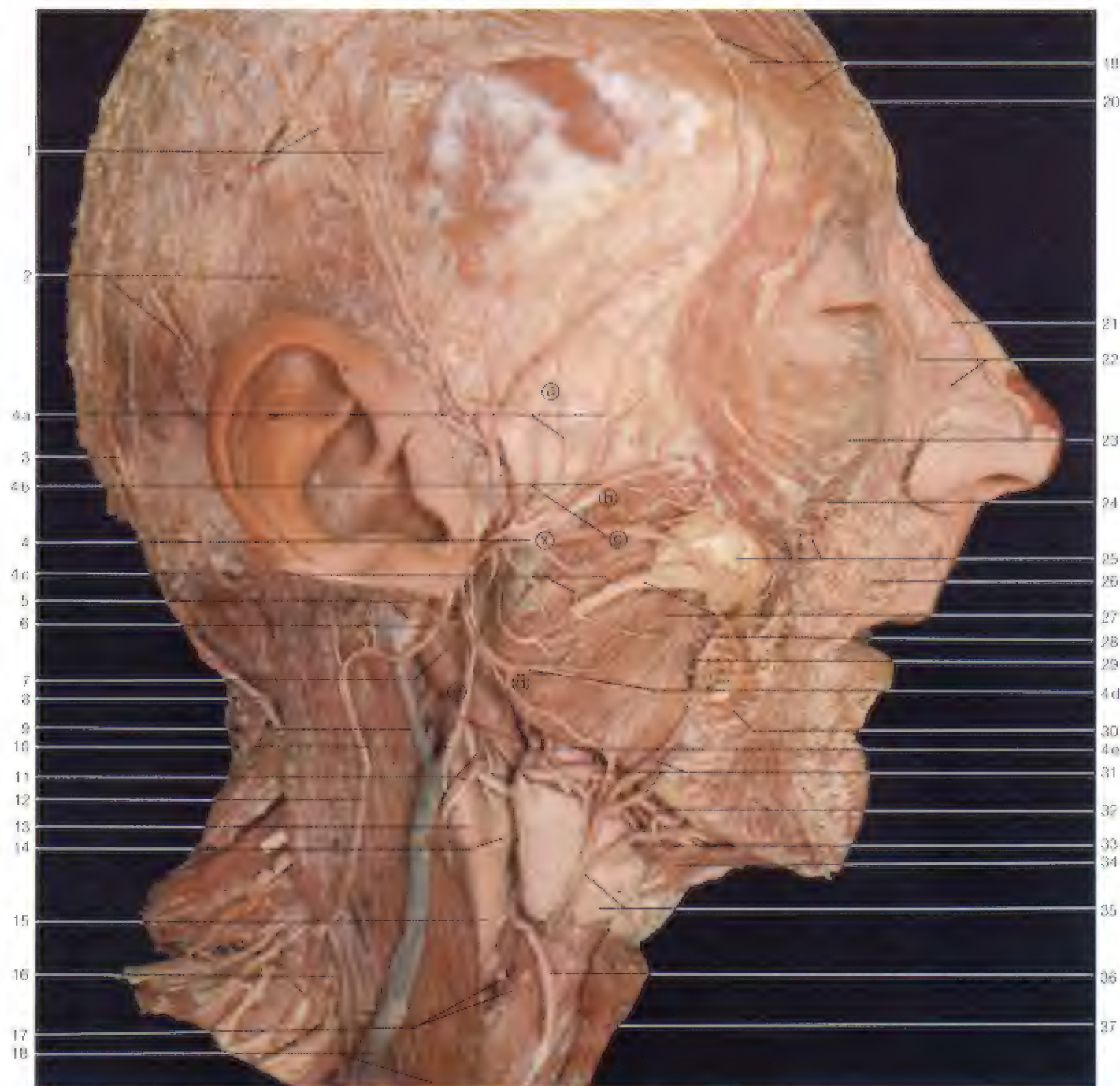
Vista lateral superficial da face. Distribuição periférica do nervo facial. a-d = ramos do nervo facial: a = ramo temporal; b = ramos zigomáticos; c = ramos bucais; d = ramo marginal da mandíbula.

Região superficial da face. (Desenho semiesquemático). Observe o plexo facial dentro da glândula parótida.

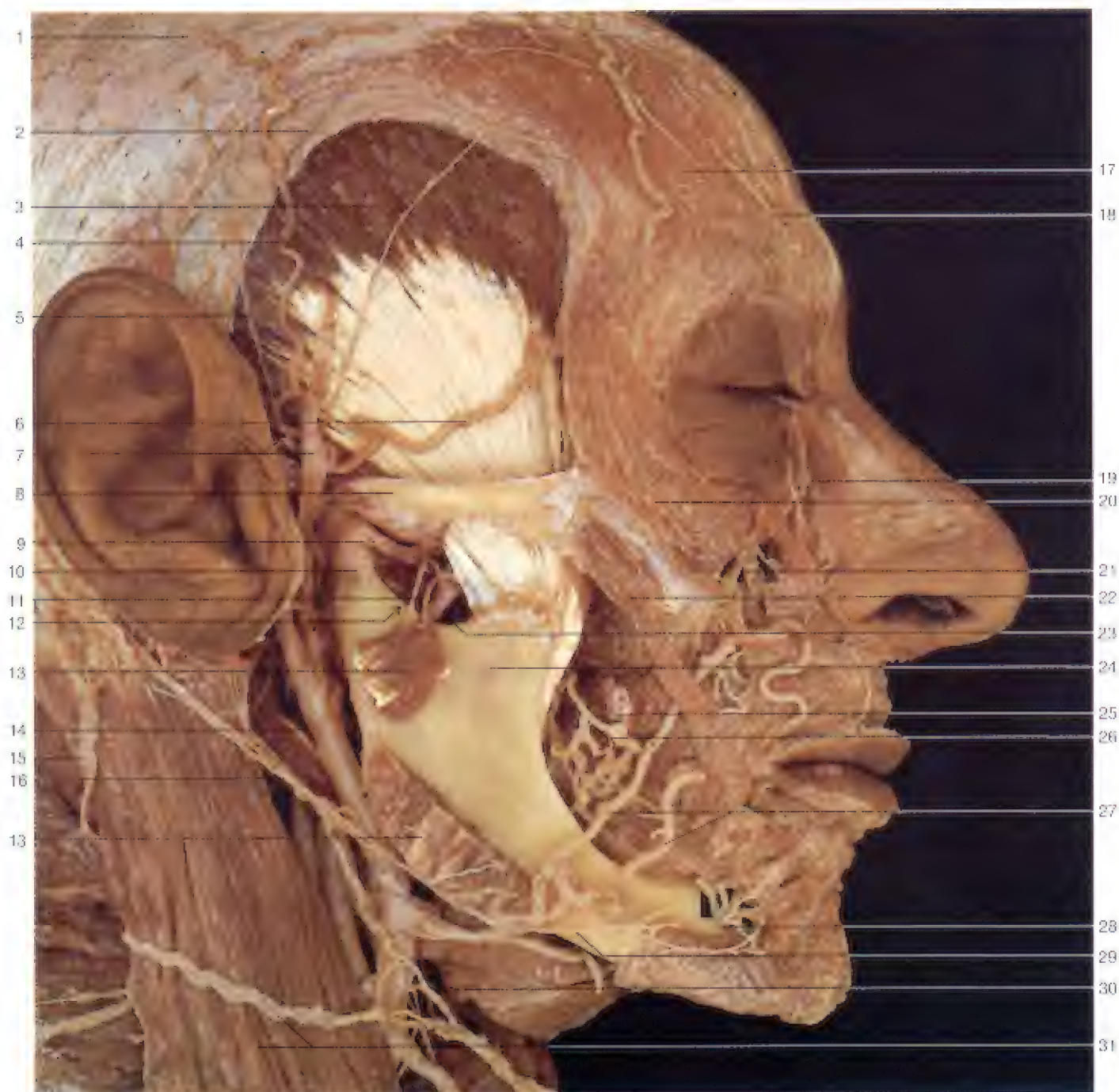
1 Músculo temporoparietal
2 Ramo parietal da **a. temporal superficial**; **n. auriculotemporal**
3 Ventre occipital do m. occipitofrontal; n. occipital maior
4 **Nervo facial**
5 N. occipital menor; **a. occipital**
6 Artéria transversa da face
7 Masseter
8 **Glândula parótida**; n. auricular magno
9 Esternocleidomastoideo; v. jugular externa
10 Músculo esplênio da cabeça
11 Plexo cervical (ramos)
12 Trapézio
13 Artéria angular (ramo terminal da a. facial)
14 Músculo orbicular do olho
15 Elevador do lábio superior e asa do nariz
16 **Artéria facial**; m. zigomático menor
17 Elevador do ângulo da boca
18 Músculo zigomático maior
19 Orbicular da boca; a. labial superior
20 Ducto parotídeo
21 Risório; a. labial inferior

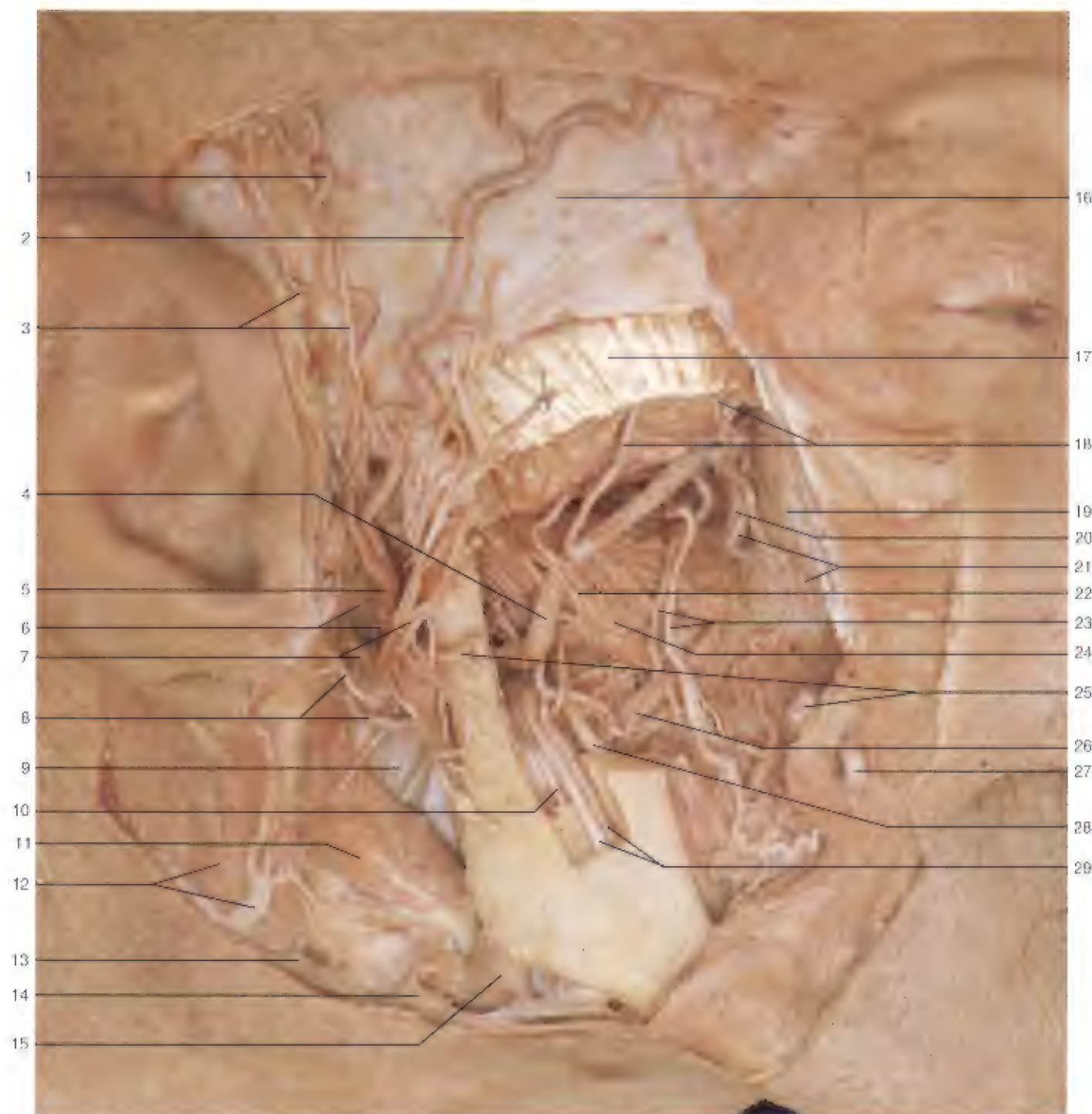
1 Ramo medial do n. supra-orbital
2 Músculo nasal
3 M. elevador do lábio superior e da asa do nariz
4 **Músculo orbicular do olho**
5 M. elevador do lábio superior
6 **Artéria e veia faciais**
7 Mm. zigomáticos maior e menor
8 A. transversa da face
9 **Músculo orbicular da boca**
10 Nn. bucais; m. depressor do lábio inferior; **a. e v. faciais**
11 **Glândula parótida** e ducto parotídeo; m. masseter
12 M. depressor do ângulo da boca
13 N. transverso do pescoço
14 Veia jugular externa
15 **Músculo platisma**
16 N. supraclavicular lateral
17 Gálea aponeurótica
18 Ramos laterais do n. supra-orbital
19 Ventre frontal do occipitofrontal; tributária da v. temporal superficial; ramo da a. temporal superficial
20 A. e v. temporais superficiais
21 **Nervo auriculotemporal**
22 A. zigomaticorbital; m. temporoparietal
23 Nervo occipital menor
24 Ventre occipital do occipitofrontal
25 V. occipital, a. occipital
26 **N. auricular magno**; esternocleidomastoideo
27 Músculo trapézio
28 Nervo petroso maior
29 Gânglio geniculado
30 N. corda do tímpano
31 Nervo auricular posterior
32 Forame estilomastoideo

Vista lateral superficial de cabeça e pescoço. Retirada a fáscia parotídea. Ramos do **nervo facial:** a = Rr temporais; b = Rr zigomáticos; c = Rr bucais; d = R marginal da mandíbula.

Nervo facial: Ramos principais. (Diagrama)

← para página 76

22 Músculo depressor do lábio inferior
23 M. depressor do ângulo da boca
24 Músculo platisma
25 Ramificação do n. transverso do pescoço
26 Ramo cervical do nervo facial
27 Músculo orbicular da boca
28 **Artéria e veia faciais**
29 Esternocleidomastoideo; veia retromandibular

Vista lateral superficial da face. Glândula parótida removida para expor o plexo intraparotídeo do nervo facial. a-e = ramos do nervo facial: a = ramo temporal; b = ramos zigomáticos; c = ramos bucais; d = ramo marginal da mandíbula; e = ramo cervical.

1 Artéria temporal superficial; nervo auriculotemporal
2 A. e n. auriculares posteriores; m. temporoparietal
3 Artéria occipital
4 **Nervo facial** (n. VII), **plexo intraparotídeo** x
 a Ramos temporais
 b Ramos zigomáticos
 c Ramos bucais
 d Ramo marginal da mandíbula
 e Ramo cervical
5 Nervo auricular posterior
6 Artéria auricular posterior
7 Ventre posterior do m. digástrico
8 **Nervo occipital menor**
9 Veia auricular posterior
10 Veia retromandibular
11 **Nervo hipoglosso** e ramo esternocleidomastóideo (arterial)
12 **Nervo auricular magno**
13 Artéria carótida interna
14 Artéria carótida externa
15 Artéria carótida comum
16 Plexo cervical (ramos)
17 A. e v. laríngeas superiores
18 V. jugular externa; m. esternocleidomastóideo
19 Ramo frontal da a. temporal superficial; ramo lateral do n. supra-orbital e ventre frontal do m. occipitofrontal
20 Ramo medial do n. supra-orbital
21 Artéria dorsal do nariz
22 Artéria angular; músculo nasal
23 **Músculo orbicular do olho**
24 Músculo zigomático menor
25 Corpo adiposo da bochecha; m. zigomático maior, n. infra-orbital
26 **Músculo orbicular da boca**
27 **Ducto parotídeo; m. masseter**
28 Artéria e nervo bucais
29 Músculo bucinador
30 Músculo risório
31 **Artéria e veia faciais**
32 A. submental; m. depressor do ângulo da boca
33 N. milohióideo e m. milohióideo
34 Ventre anterior do m. digástrico
35 Veia facial; glândula submandibular
36 **Artéria tiróidea superior**
37 Músculo esternohióideo

Vista lateral superficial da face. Masseter e fáscia temporal retirados parcialmente para expor artéria e nervo massetéricos.

1 Gálea aponevrótica
2 Fáscia temporal
3 **Músculo temporal**
4 **A. temporal superficial** (ramo parietal)
5 **Nervo auriculotemporal**
6 A. temporal superficial (ramo frontal)
7 Veia temporal superficial
8 **Arco zigomático**
9 **Disco articular da articulação temporomandibular**
10 **Cabeça da mandíbula**
11 Artéria e nervo massetéricos
12 Incisura mandibular
13 Músculo masseter (cortado)
14 **Artéria carótida externa**
15 Nervo auricular magno
16 Nervo facial (rebatido)
17 M. occipitofrontal (ventre frontal)
18 N. supra-orbital (ramo medial)
19 **Artéria angular**
20 Músculo orbicular do olho
21 **Nervo infra-orbital**
22 Músculo zigomático maior
23 **Artéria maxilar**
24 **Processo coronóide** (mandíbula)
25 Ducto parotídeo (cortado)
26 Nervo bucal
27 **Artéria e veia faciais**
28 **Nervo mental**
29 Nervo facial (ramo mandibular)
30 Nervo facial (ramo cervical)
31 Esternocleidomastoideo; n. transverso do pescoço e ramo comunicante com o n. facial

Dissecção profunda das regiões facial e retromandibular. Processo coronóide e inserções do músculo temporal removidos para expor a artéria maxilar. Canal da mandíbula parcialmente aberto.

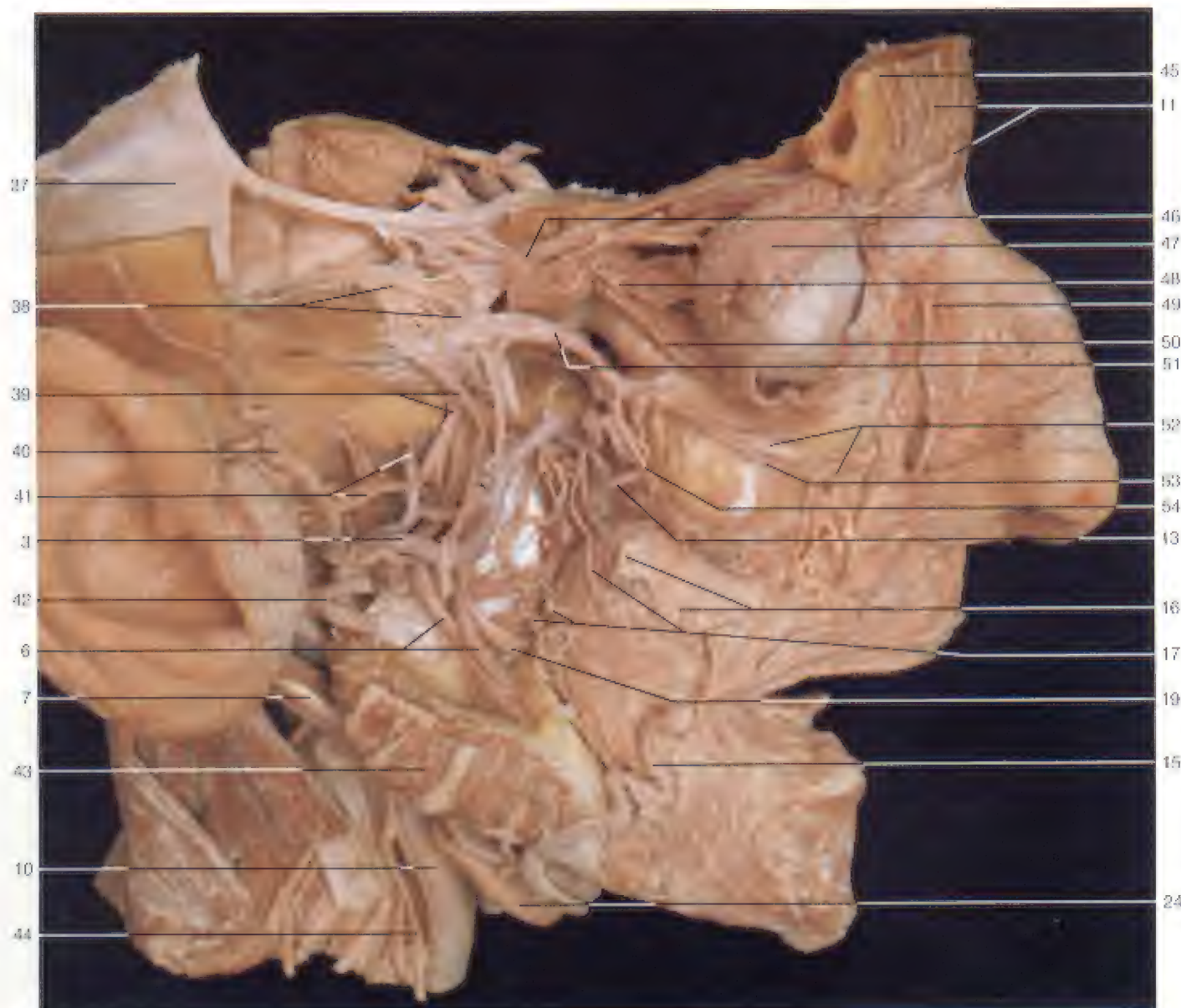
1 Ramo parietal da a. temporal superficial
2 Ramo frontal da a. temporal superficial
3 Nervo auriculotemporal
4 **Artéria maxilar**
5 **Artéria temporal superficial**
6 Ramos comunicantes entre nn. facial e auriculotemporal
7 **Nervo facial**
8 A. auricular posterior; ramo auricular da a. temporal superficial
9 Veia jugular interna
10 Nervo milohioideo
11 Ventre posterior do m. digástrico
12 Nervo auricular magno; m. esternocleidomastoideo
13 Veia jugular externa
14 Veia retromandibular
15 Glândula submandibular
16 Fáscia temporal
17 **Tendão do temporal**
18 Artérias temporais profundas
19 Nervo alveolar superior posterior
20 Artéria esfenopalatina
21 A. alveolar superior posterior
22 Artéria e nervo massetéricos
23 **Nervo e artéria bucais**
24 **Músculo pterigoideo lateral**
25 Artéria transversa da face; ducto parotídeo (cortado)
26 Músculo pterigoideo medial
27 **Artéria facial**
28 **Nervo lingual**
29 **A. e n. alveolares inferiores** (canal da mandíbula aberto)

Região retromandibular, com artéria maxilar e ramos do nervo trigêmeo (n. V).

1 Ventre frontal do occipitofrontal
2 Músculo depressor do supercílio
3 Músculo temporal
4 **Músculo orbicular do olho**
5 Músculo nasal
6 Artéria infra-orbital
7 M. elevador do lábio superior e asa do nariz
8 Músculo zigomático menor
9 M. elevador do lábio superior
10 A. e n. infra-orbitais; a. alveolar superior posterior
11 **Músculo zigomático maior**
12 **Nervo lingual**
13 **A. e n. alveolares inferiores**
14 Músculo bucinador
15 M. depressor do ângulo da boca
16 **M. pterigoideo medial, n. milohioideo**
17 M. depressor do lábio inferior
18 **Nervo hipoglosso; músculo hioglosso**
19 Músculo milohioideo
20 Ventre anterior do m. digástrico
21 Músculo esternohioideo
22 Músculo tirohioideo
23 Gálea aponeurótica
24 Ventre occipital do occipitofrontal
25 **M. pterigoideo lateral**; a. temporal profunda
26 **Artéria maxilar**
27 Veia jugular interna
28 Músculo estiloglosso
29 Músculo esplênio da cabeça
30 Ventre posterior do digástrico, artéria occipital
31 Artéria temporal superficial
32 **Músculo estilohioideo**
33 Artéria carótida externa
34 Veia retromandibular
35 Artéria tiroidea superior
36 M. constritor inferior da faringe
37 Músculo esternocleidomastoideo
38 Músculo omohioideo
39 A. carótida comum e n. vago

Dissecção das regiões facial profunda e retromandibular. Retirados mandíbula e músculos pterigoideos; músculo temporal, fenestrado.

Secção transversa pela cavidade oral e faringe. Agulha indica posição de nervo e artéria alveolares inferiores.

1 **Artéria** e veia **temporais superficiais**; n. aurículo-temporal
2 Músculo temporal; nn. e a. temporais profundos
3 **Artéria maxilar**
4 Artéria meníngea média
5 Artéria occipital
6 Artéria e nervo alveolares inferiores
7 Ventre posterior do músculo digástrico
8 Nervo auricular magno; esternocleidomastoideo
9 Nervo hipoglosso; raiz superior da alça cervical
10 **Artéria carótida externa**
11 Nervo supratroclear; ramo medial da a. supra-orbital
12 Artéria angular
13 Artéria alveolar superior posterior
14 Nervo infra-orbital
15 **Artéria facial**
16 Ducto parotídeo (cortado); m. bucinador
17 Artéria e nervo bucais

Regiões para- e retrofaríngeas. Mandíbula e parede lateral da órbita removidas. Os principais ramos do nervo trigêmeo e o seu gânglio estão expostos.

18 Nervo milohioideo
19 **Nervo lingual; gânglio submandibular**
20 Nervo mental; forame mental
21 Nervo alveolar inferior
22 M. milohioideo (cortado); n. hipoglosso
23 Artéria e veia submentais
24 Glândula submandibular
25 Artéria tiroidea superior
26 Artéria carótida comum
27 M. bucinador
28 M. masseter; mandíbula
29 Posição do n. e da a. alveolares inferiores
30 M. pterigoideo medial
31 Tonsila palatina
32 Vestíbulo oral
33 Língua
34 Rafe pterigomandibular
35 M. constritor da faringe
36 Faringe
37 Tentório do cerebelo
38 **Nervo trigêmio e gânglio**
39 **Nervo mandibular**
40 A. temporal superficial
41 N. auriculotemporal; a. meníngea média
42 N. facial (cortado)
43 M. masseter
44 Raiz superior da alça cervical
45 N. supra-orbital (ramo lateral)
46 **Nervo oftálmico**
47 Glândula lacrimal
48 Gânglio ciliar; nn. ciliares breves
49 Artéria angular
50 N. oculomotor (ramo inferior)
51 **Nervo maxilar**
52 N. infra-orbital
53 N. alveolar superior anterior
54 N. alveolar superior posterior

Regiões retrofaríngea e sublingual. Mandíbula completamente removida.

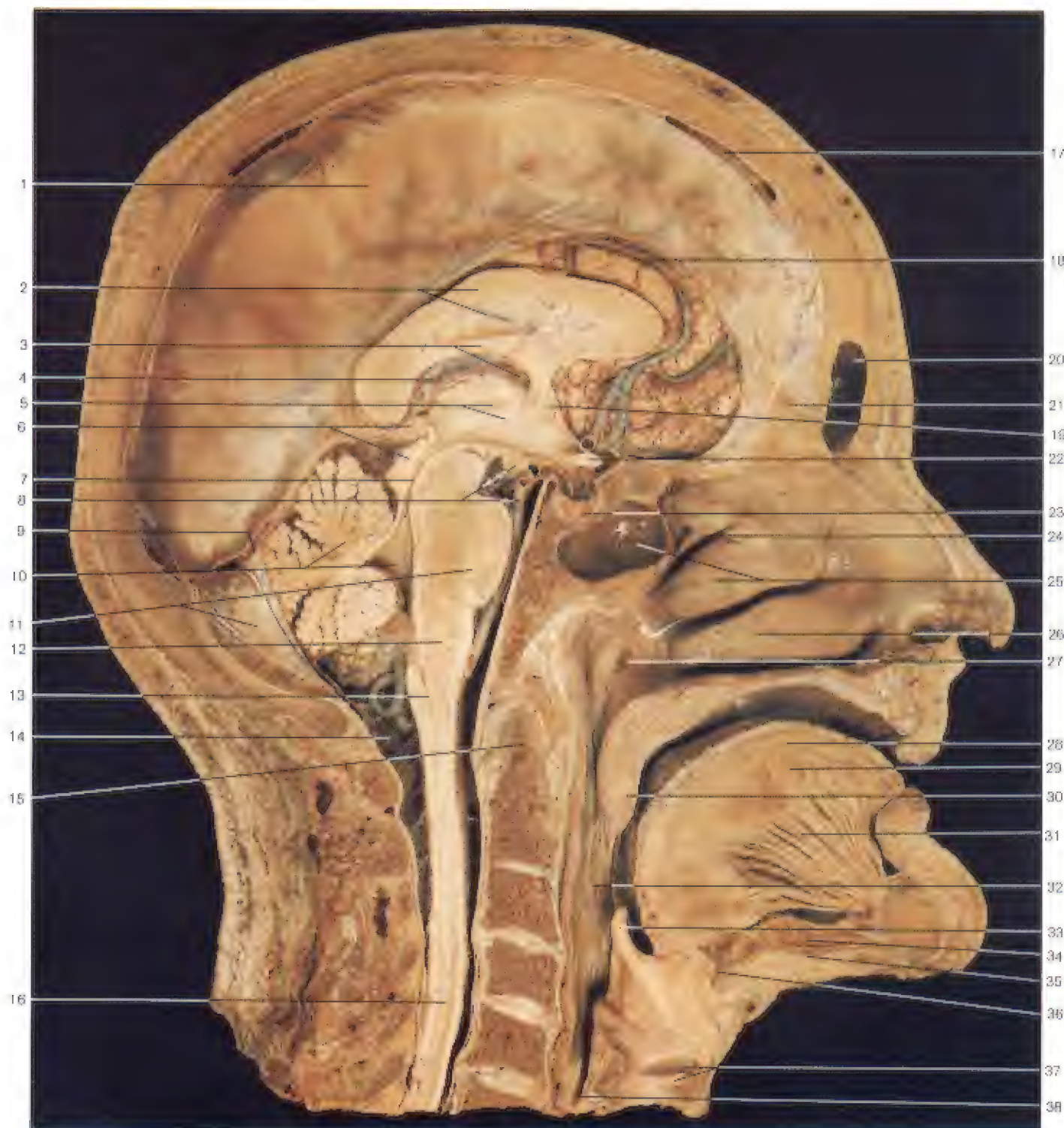
1 Ramo parietal da a. temporal superficial
2 Nervo auriculotemporal
3 Músculo temporal e arco zigomático
4 Nervo mandibular (n. V_3)
5 Artéria meníngea média
6 Nervo corda do tímpano
7 Nervo milohioideo
8 Nervo alveolar inferior
9 **Nervo lingual**
10 Artéria auricular posterior
11 Nervo facial
12 Músculo estiloglosso
13 Nervo auricular magno
14 A. maxilar; a. carótida externa e m. estilofaríngeo
15 Ventre posterior do músculo digástrico
16 Processo estilóide e artéria facial
17 Nervo vago (n. X)
18 **Nervo acessório** (n. XI)
19 Nervo hipoglosso (n. XII); veia retromandibular
20 Músculo estilohioideo; n. glossofaríngeo (n. IX)
21 Veia facial
22 Nervo hipoglosso (n. XII) e m. hioglosso
23 Artéria tiroidea superior
24 Nervo e artéria laríngeos superiores
25 Veia jugular interna
26 A. carótida comum e raiz superior da alça cervical
27 Músculo constritor inferior da faringe
28 A. temporal média
29 Nn. temporais profundos; a. temporal profunda posterior
30 A. temporal profunda anterior
31 Nervo massetérico
32 Rr. alveolares superiores posteriores do n. e a. maxilares
33 Ramos pterigoideos do n. mandibular
34 A. alveolar superior posterior
35 Lâmina pterigoidea lateral e m. pterigoideo medial
36 N. e a. infra-orbitais
37 Nervo bucal
38 Artéria facial
39 Ducto parotideo

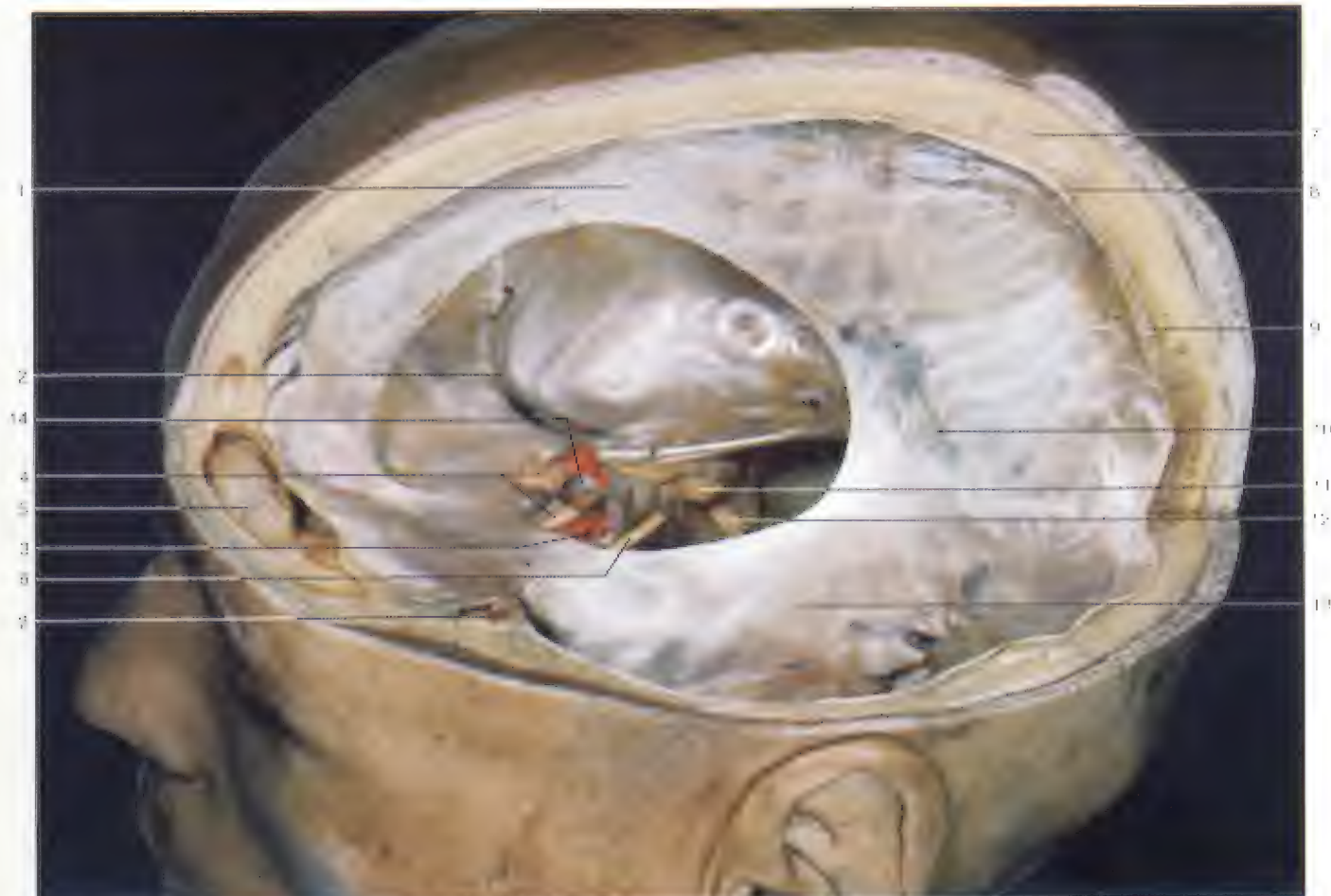
Nervos e vasos sangüíneos do escalpo. Escalpo e meninges mostrados em série de janelas.

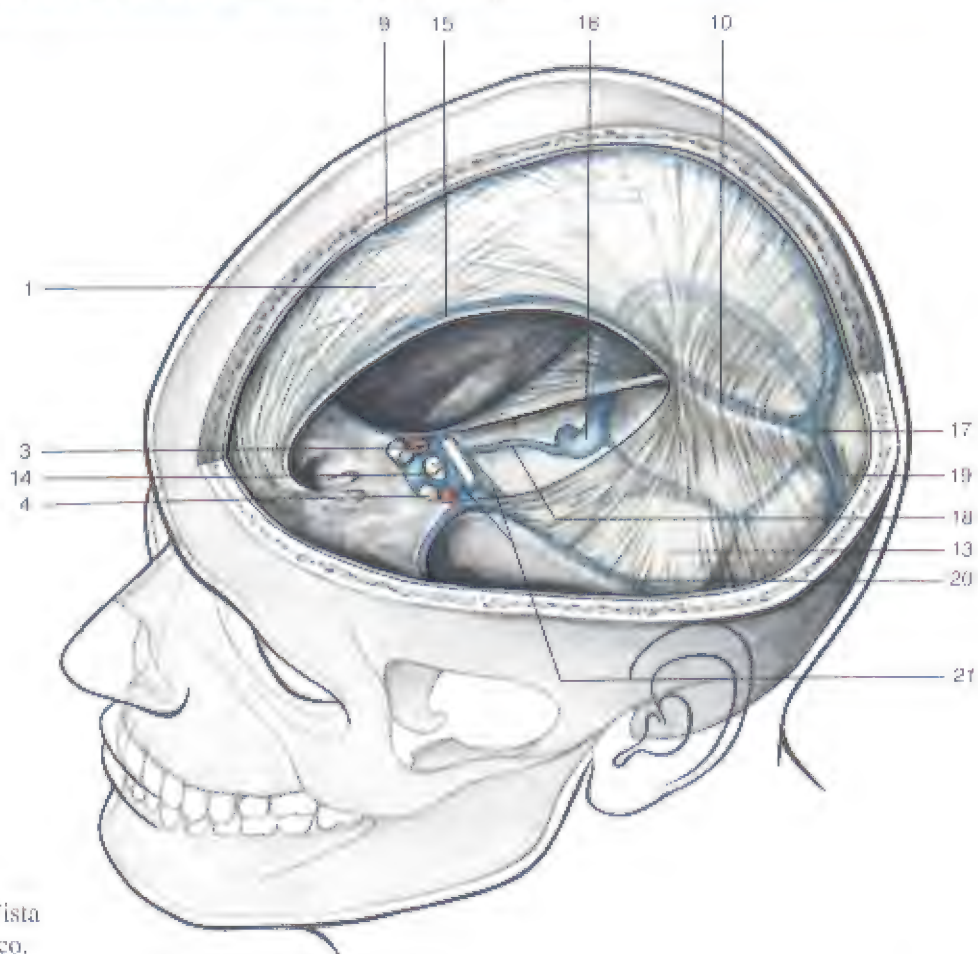
1 Pele
2 **Gálea aponeurótica**
3 Pericrânio (periósteo)
4 Crânio com díploe
5 **Dura-máter**
6 Espaço subdural
7 **Aracnóide**
8 **Espaço subaracnoideo**
9 Granulações aracnoideas
10 Seio sagital superior
11 **Pia-máter** com vasos cerebrais
12 Foice do cérebro
13 Córtex cerebral
14 Aracnóide; pia-máter com vasos corticais
15 M. occipitofrontal, ventre frontal
16 A. meníngea média (ramo)
17 N. supra-orbital, ramos lateral e medial
18 M. orbicular do olho
19 A. zigomático-orbital
20 **N. auriculotemporal; a. e v. temporais superficiais**
21 M. auricular superior
22 M. occipitofrontal, ventre occipital
23 **N. occipital magno** (ramos)
24 **A. e v. occipitais**
25 N. occipital magno
26 M. esternocleidomastoideo

Secção coronal no vértice do crânio mostrando o arranjo das meninges e vasos do encéfalo. Em conjunto, aracnóide e pia-máter formam a leptomeninge.

Corte transversal de escalpo e meninges. Espaço subaracnoideo visível.

40 M. elevador do véu palatino
41 Gengiva e m. bucinador
42 A. faríngea ascendente; m. constritor superior da faringe (p. pterigofaríngea)
43 Nervo lingual
44 **Gânglio submandibular**; língua
45 M. palatoglosso
46 A. lingual profunda
47 Ducto submandibular; m. genioglosso
48 N. e m. geniohioideo
49 M. milohioideo
50 M. digástrico (ventre anterior)
51 Osso hióide
52 M. tirohioideo
53 M. omohioideo (ventre superior)
54 M. esternohioideo
55 **Artéria maxilar**

Secção sagital mediana de cabeça e pescoço.

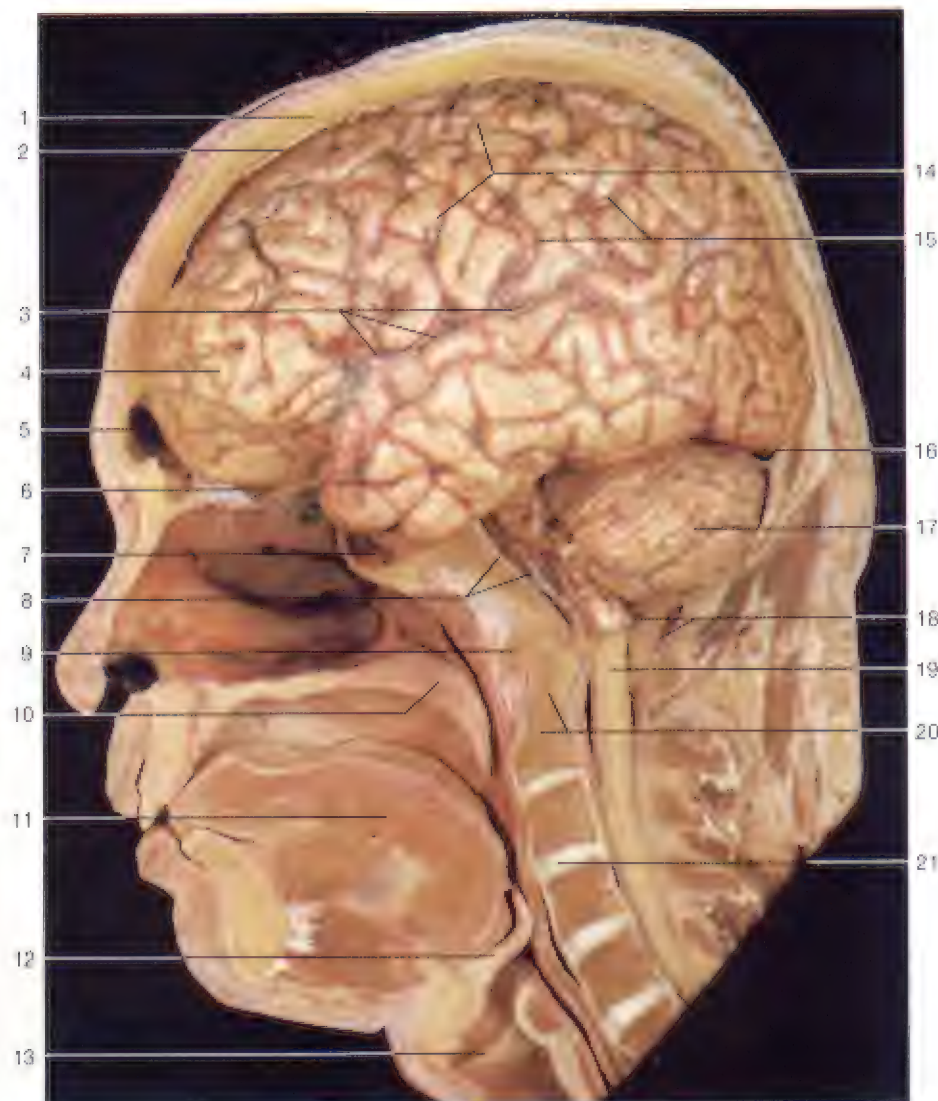
1 Foice do cérebro
2 **Corpo caloso; septo pelúcido**
3 Forame interventricular e fórnix
4 Plexo coróide do terceiro ventrículo; veia cerebral interna
5 **Terceiro ventrículo** e adesão intertalâmica
6 **Corpo pineal; colículos do mesencéfalo**
7 Aqueducto do mesencéfalo
8 Corpo mamilar; artéria basilar
9 Seio reto
10 **Quarto ventrículo e verme do cerebelo**
11 Ponte; foice do cerebelo
12 **Medula oblonga**
13 Canal central
14 **Cisterna cerebelomedular**
15 Dente do áxis (processo odontóide)
16 Medula espinal
17 **Seio sagital superior**
18 **Artéria cerebral anterior**
19 Comissura rostral (anterior)
20 **Seio frontal**
21 Crista galli
22 Quiasma óptico
23 Hipófise (glândula pituitária)
24 Concha nasal superior
25 **Concha nasal média e seio esfenoidal**
26 **Concha nasal inferior**
27 **Óstio faríngeo da tuba auditiva**
28 M. longitudinal superior da língua
29 Músculo vertical da língua
30 **Úvula palatina**
31 Músculo genioglosso
32 Faringe
33 **Epiglote**
34 Músculo geniohioideo
35 Músculo milohioideo
36 Osso hióide
37 Prega vocal e ventrículo da laringe
38 Esôfago

Dura-máter e seios venosos da dura-máter. O encéfalo foi removido. Vista oblíqua lateral.

1 Foice do cérebro
2 Artéria e veia meníngeas médias
3 Artéria carótida interna
4 **Nervos ópticos** (nn. II)
5 Seio frontal
6 **Nervo oculomotor** (n. III)
7 Díploe
8 **Dura-máter**
9 Seio sagital superior
10 Seio reto
11 **Nervo trigêmeo** (n. V)
12 Nn. facial e vestibulococlear (nn. VII e VIII)
13 **Tentório do cerebelo**
14 **Hipófise**
15 Seio sagital inferior
16 Seio sigmóide
17 Confluência dos seios
18 Seio petroso inferior
19 Seio transverso
20 Seio petroso superior
21 **Seios cavernoso e intercavernosos**

Dura-máter e seus seios venosos. Vista lateral esquerda. Desenho esquemático.

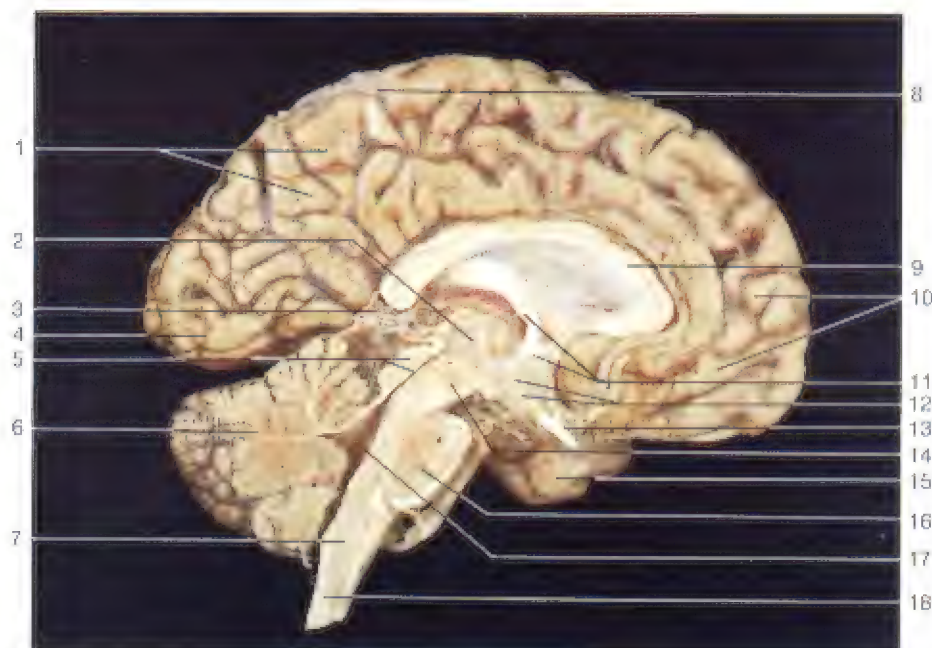
Corte mediano da cabeça. Metade direita. Vista interna da dura-máter forrando a cavidade cranial. Encéfalo e medula espinal retirados.

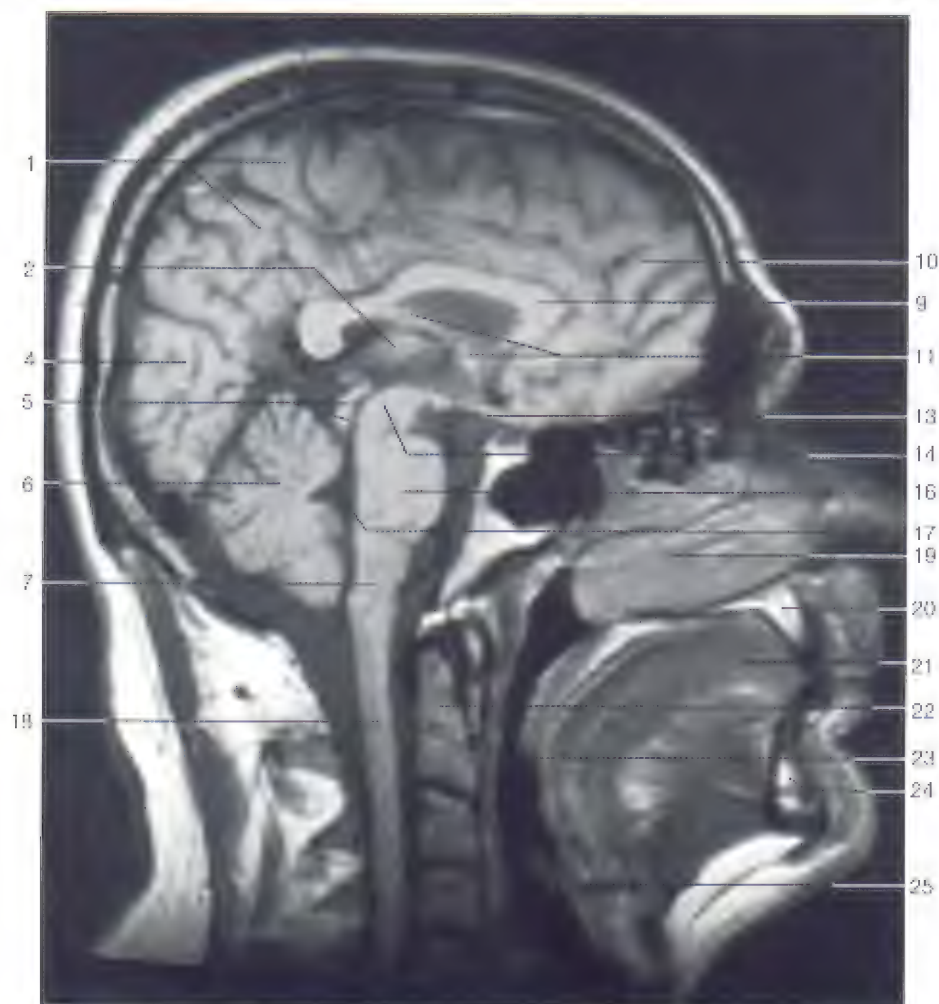
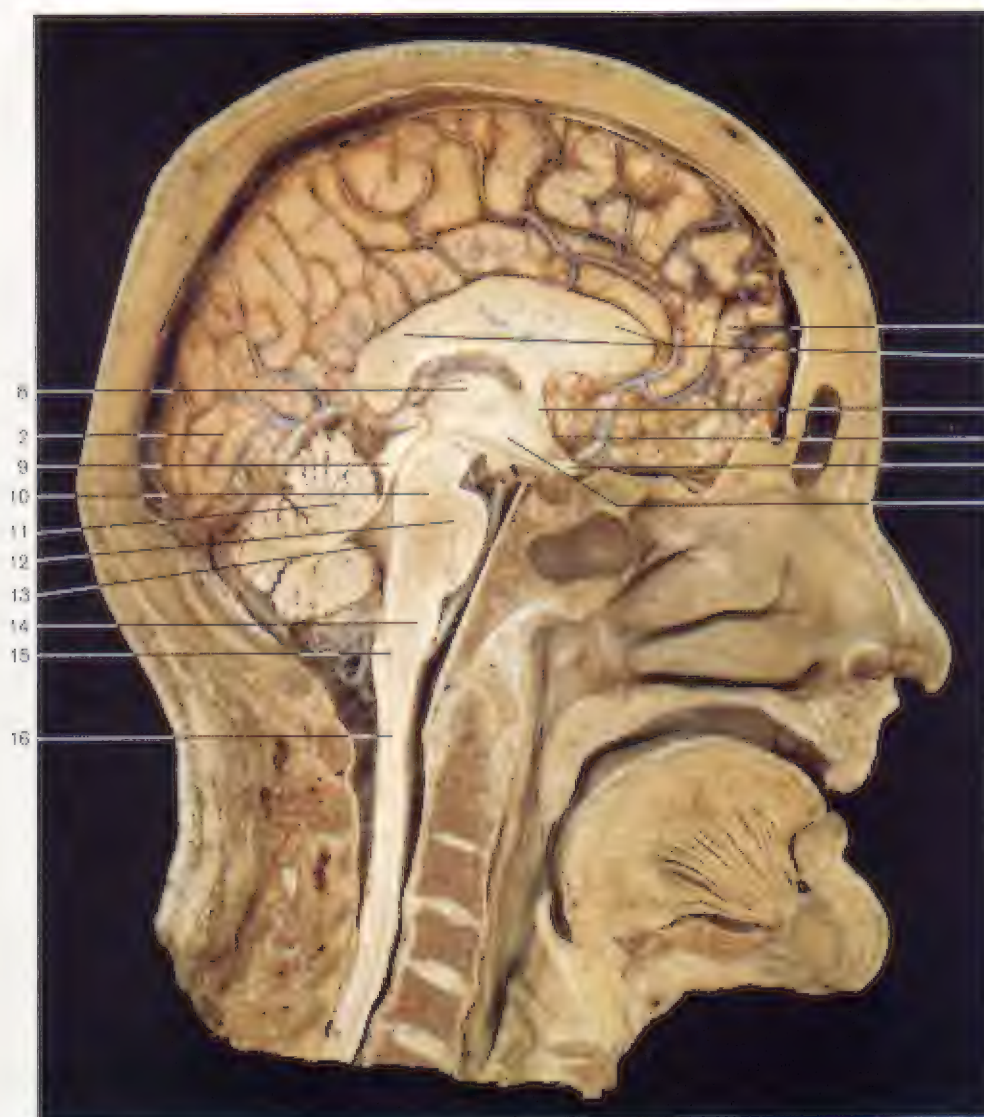
1. **Cavidade cranial** forrada por dura-máter (hemisfério cerebral direito, retirado)
2. Seio venoso frontal
3. Fossa hipofisial, com hipófise
4. Seio aéreo esfenoidal
5. **Cavidade nasal**
6. Palato mole (úvula)
7. **Cavidade oral**
8. Língua
9. Pele
10. Abóbada do crânio
11. Dura-máter
12. Tentório do cerebelo
13. Confluência dos seios
14. **Espaço infratentorial** (cerebelo e parte do tronco encefálico, retirados)
15. Canal vertebral
16. Ramo frontal dos vasos meníngeos médios
17. Artéria meníngea média
18. **Díploe**
19. Ramo parietal dos vasos meníngeos médios
20. Pólo occipital do hemisfério cerebral esquerdo revestido pela dura-máter

Vista externa da dura-máter, com vasos meníngeos. Abóbada retirada à esquerda.

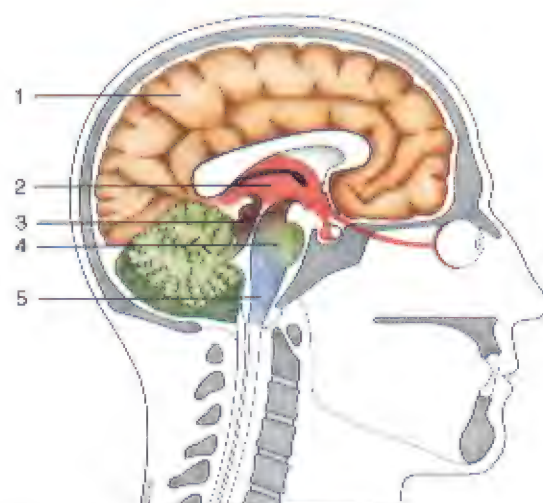
Disseção de encéfalo com pia-máter e aracnóide *in situ*. Hemi-cabeça direita, vista medial; mas o encéfalo ficou inteiro.

1 Abóbada cranial e escalpo
2 Dura-máter, seccionada
3 Posição do sulco lateral
4 **Lobo frontal** (sob **pia-máter e aracnóide**)
5 Seio (aéreo) frontal
6 Bulbo olfatório
7 **Seio esfenoidal**
8 Clivo; artéria basilar
9 Atlas, arco anterior (cortado)
10 **Palato mole**
11 Língua
12 Epiglote
13 Prega vocal
14 Posição do sulco central
15 Veias cerebrais superiores
16 Tentório (cortado)
17 **Cerebelo**
18 Cisterna cerebelomedular
19 Posição do forame magno; **medula espinal**
20 Dente do axis
21 Disco intervertebral

Encéfalo com leptomeninge. Vista lateral esquerda. Pólo frontal à esquerda.

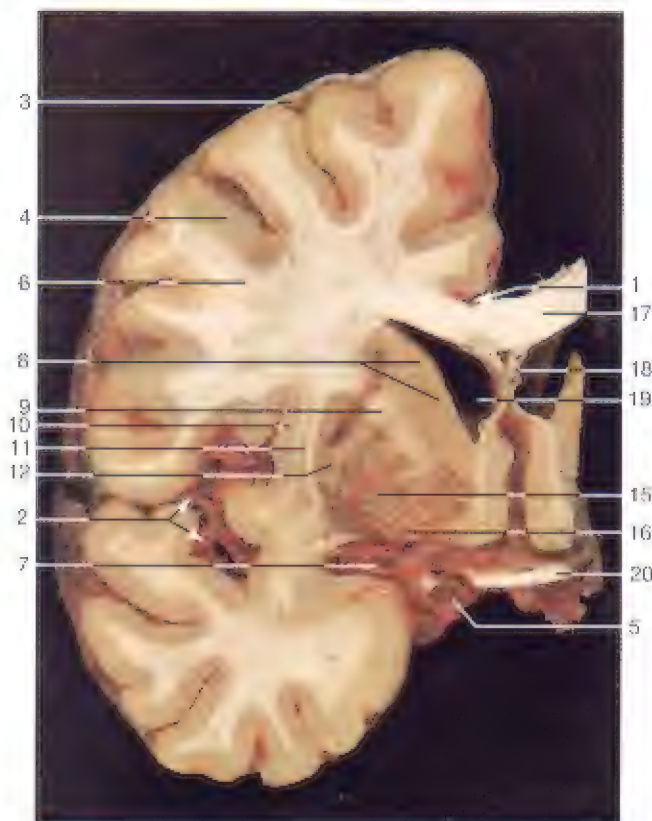
1 Veias cerebrais superiores
2 Posição do sulco central
3 Posição do sulco lateral; **cisterna da fossa lateral** do cérebro
4 **Pólo frontal**
5 Sulco lateral (seta)
6 **Pólo temporal**
7 Ponte; artéria basilar
8 Artérias vertebrais
9 Veia anastomótica superior
10 Pólo occipital
11 Veias cerebrais inferiores
12 Hemisfério do **cerebelo**
13 Medula oblonga

Encéfalo e seu tronco, secção mediana. Pólo frontal à direita.

1 Lobo parietal
2 Tálamo; **terceiro ventrículo** e adesão intertalâmica
3 Veia cerebral magna
4 **Lobo occipital**
5 Colículos e aqueducto do **mesencéfalo**
6 Cerebelo
7 **Medula oblonga**
8 Sulco central
9 **Corpo caloso**
10 **Lobo frontal**
11 Fórnix; comissura anterior
12 **Hipotálamo**
13 Quiasma óptico
14 Mesencéfalo
15 Lobo temporal
16 **Ponte**
17 **Quarto ventrículo**
18 Medula espinal
19 Concha inferior; cavidade nasal
20 Processo alveolar da maxila
21 Língua
22 Dente do axis
23 Orofaringe
24 Processo alveolar da mandíbula
25 Epiglote

Secção mediana da cabeça. Ressonância magnética (cf. corte da página seguinte).

1 Lobo frontal
2 Lobo occipital
3 **Corpo caloso**
4 Comissura rostral (anterior)
5 **Lâmina terminal**
6 Quiasma óptico
7 **Hipotálamo**
8 Tálamo, terceiro ventrículo
9 **Colículo do mesencéfalo**
10 Pedúnculo do cérebro
11 **Cerebelo**
12 Ponte
13 **Quarto ventrículo**
14 Medula oblonga
15 Canal central
16 **Medula espinal**

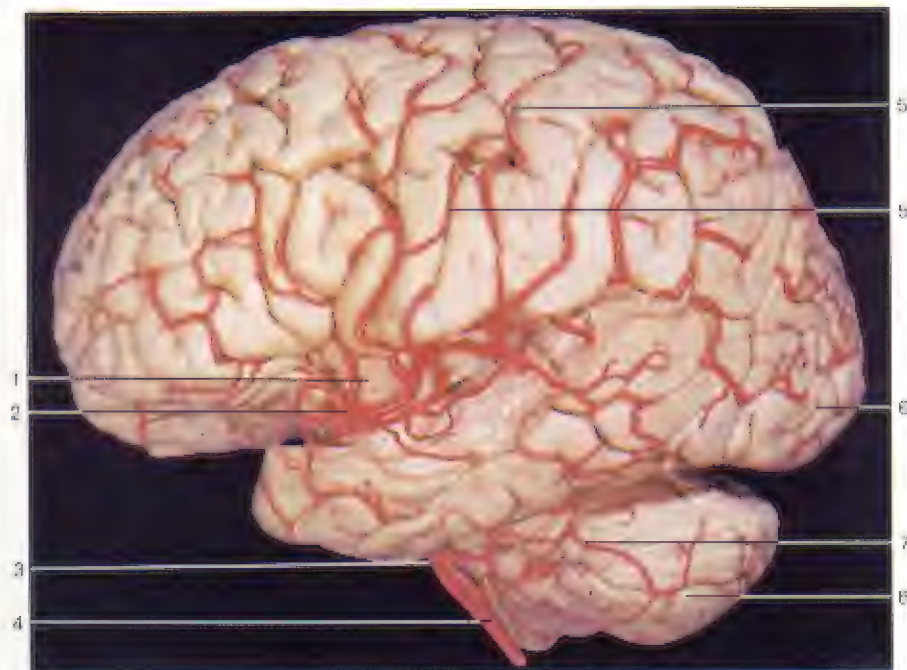
Secção mediana da cabeça. Regiões do encéfalo. A foice do cérebro foi removida.

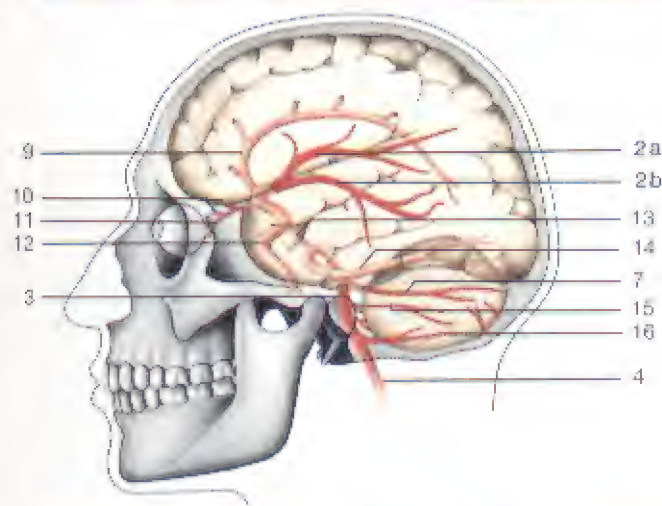
I. Prosencéfalo	1. Telencéfalo (hemisférios do cérebro, corpo estriado etc.)
	2. Diencéfalo (tálamo, metatálamo, hipotálamo etc.)
II. Mesencéfalo	3. Mesencéfalo (colículos, pedúnculo do cérebro, tegmento)
III. Rombencéfalo	4. Metencéfalo (ponte, cerebelo)
	5. Mielencéfalo (medula oblonga)

Principais divisões do encéfalo. Esquema semi-diagramático. I-III: Vesículas encefálicas primárias (cf. tabela); 1-5: Vesículas encefálicas secundárias. Mesencéfalo, ponte e medula oblonga são coletivamente denominados **tronco do encéfalo**.

1 Veias superiores do cérebro, lobo parietal
2 Lobo frontal
3 Veia média superficial do cérebro; **cisterna da fossa lateral**
4 Lobo temporal
5 Lobo occipital
6 Veias inferiores do cérebro e sulco occipital transverso
7 Veia anastomótica inferior
8 Cerebelo
9 Medula oblonga

Encéfalo com pia-máter. Veias do cérebro (azulado). No sulco lateral pode-se reconhecer a cisterna da fossa lateral do cérebro. Lobo frontal à esquerda.

Artérias do encéfalo. Corte coronal. Áreas irrigadas por artérias corticais e centrais. Linhas interrompidas indicam territórios de irrigação; setas: sentido do fluxo.

←
Secção coronal do hemisfério esquerdo (vista posterior) mostrando aracnóide, pia-máter e vascularização arterial.

1 **Artéria cerebral anterior**
2 **A. cerebral média**
3 Aracnóide
4 Córtex cerebral
5 **A. carótida interna**
6 Lobo frontal (substância branca)
7 **A. cerebral posterior**
8 Núcleo caudado
9 Cápsula interna
10 Lobo insular
11 Claustro
12 Putamen
13 Ramo estriado posterior
14 Artéria insular
15 A. palidostriada
16 A. talâmica
17 Corpo caloso
18 Septo pelúcido
19 Ventrículo lateral
20 Quiasma óptico

1 Ínsula
2 **Artéria média do cérebro** (2 ramos)
3 Artéria basilar
4 **Artéria vertebral**
5 Sulco central
6 Lobo occipital
7 Artéria superior do cerebelo
8 Cerebelo
9 **A. cerebral anterior**
10 Aa. etmoidais
11 A. oftálmica
12 **A. carótida interna**
13 A. comunicante posterior
14 **A. cerebral posterior**
15 A. cerebelar inferior anterior
16 A. cerebelar inferior posterior

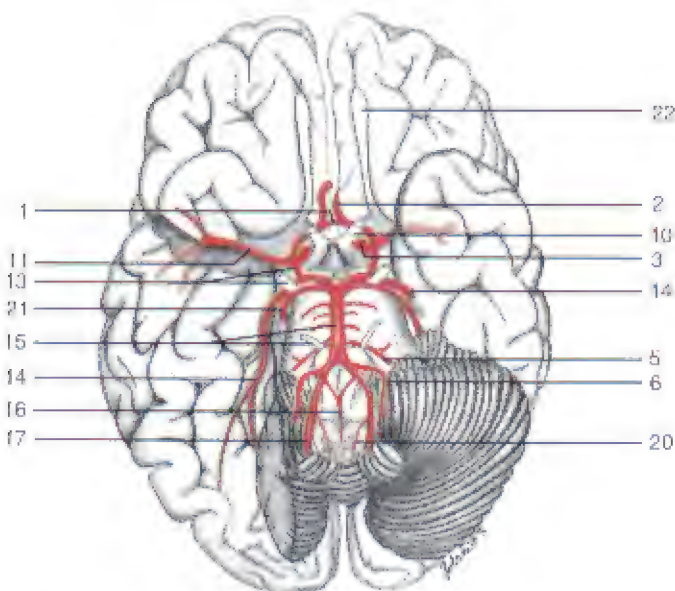
Artérias do cérebro. Vista lateral do hemisfério esquerdo. Parte superior do lobo temporal removida para expor ínsula e artérias do cérebro.

Artérias do encéfalo

1 Forame interventricular
2 Septo pelúcido
3 Lobo frontal
4 **Artéria cerebral anterior**
5 Comissura rostral (anterior)
6 Quiasma óptico; infundíbulo
7 Corpo mamilar
8 Nervo oculomotor (n. III)
9 Ponte
10 **Artéria basilar**
11 Corpo caloso
12 **Fórnix**
13 **Plexo coróide**
14 **Terceiro ventrículo**
15 Corpo pineal
16 **Tecto e aqueducto mesencefálicos**
17 **Quarto ventrículo**
18 Cerebelo (*arbor vitae*, verme)
19 Abertura mediana (de Magendi)
20 Medula oblonga

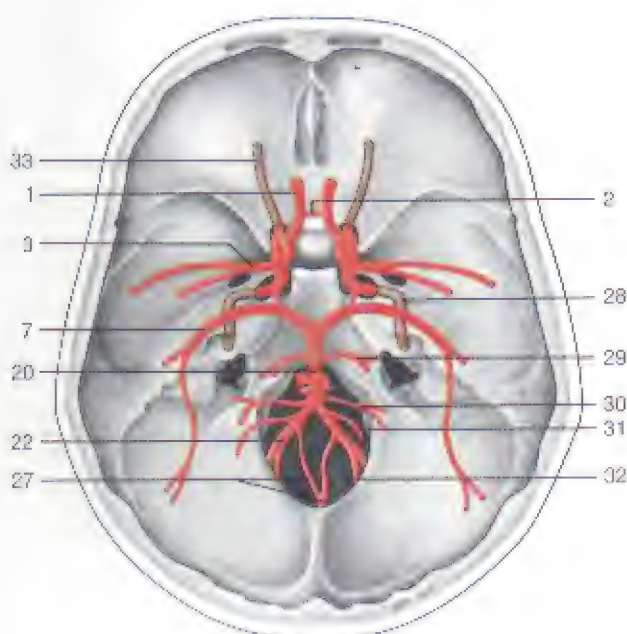
Secção mediana do encéfalo (e seu tronco). Artérias injetadas com resina vermelha.

1 A. comunicante anterior
2 Artéria anterior do cérebro (esquerda)
3 Artéria carótida interna
4 Ponte e artéria superior do cerebelo
5 Artéria inferior anterior do cerebelo
6 Artéria inferior posterior do cerebelo
7 Medula oblonga
8 Artéria anterior do cérebro (direita)
9 Tracto olfatório
10 Nervo óptico
11 Artéria média do cérebro
12 Infundíbulo
13 Nervo oculomotor; artéria comunicante posterior
14 A. posterior do cérebro
15 A. basilar e n. abducente (n. VI)
16 Artéria espinal anterior
17 Artéria vertebral
18 Cerebelo
19 Artérias do labirinto
20 Artéria oftálmica
21 A. cerebelar superior direita
22 Bulbo olfatório

Artérias do encéfalo. Vista inferior. Pólo frontal, para cima; lobo temporal e cerebelo direitos, parcialmente excisados.

22
1 2
10
11 3
13 14
21
15 5
14 6
16
17 20

Artérias da base do encéfalo; círculo arterioso. (Desenho esquemático)

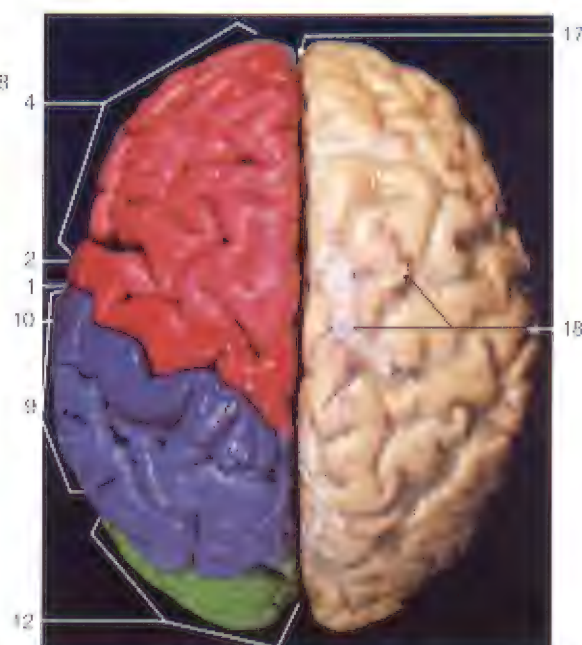
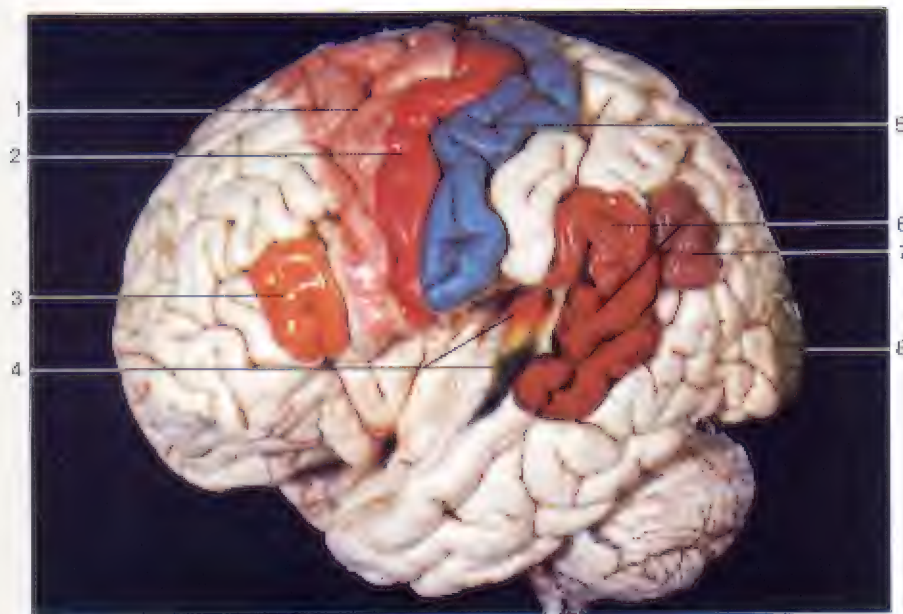
1 Artéria cerebral anterior
2 A. comunicante anterior
3 **Artéria cerebral média**
4 A. comunicante posterior
5 **Nervo oculomotor**
6 **Nervo troclear**
7 Artéria cerebral posterior
8 **Nervo trigêmeo**
9 Artéria do labirinto
10 **Nervo facial; nervo vestibulococlear**
11 **Nervo glossofaríngeo; nervo vago**
12 **Nervo hipoglosso**
13 **Nervo acessório**
14 A. inferior anterior do cerebelo
15 Foice do cérebro
16 **Nervo óptico**
17 Quiasma óptico
18 Infundíbulo e hipófise
19 Artéria coroidea superior; plexo coróide
20 **Artéria basilar**
21 **Nervo abducente**
22 Artérias vertebrais
23 Medula oblonga
24 Seio sagital inferior
25 Tentório do cerebelo
26 Seio sagital superior e confluência dos seios
27 Artéria espinal anterior
28 Artéria carótida interna
29 A. cerebelar superior
30 A. inferior anterior do cerebelo
31 A. inferior posterior do cerebelo
32 A. espinal posterior
33 A. oftálmica

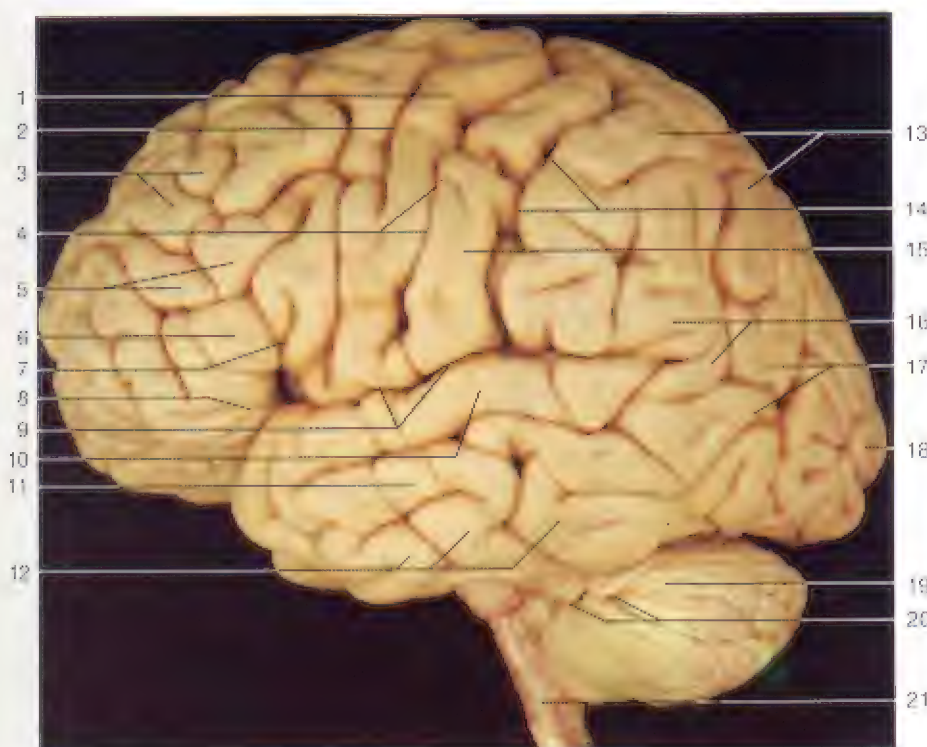
Base da cavidade do crânio. Vista interna. Tentório do cerebelo seccionado à esquerda.

Círculo arterioso do cérebro. Vista superior (desenho esquemático).

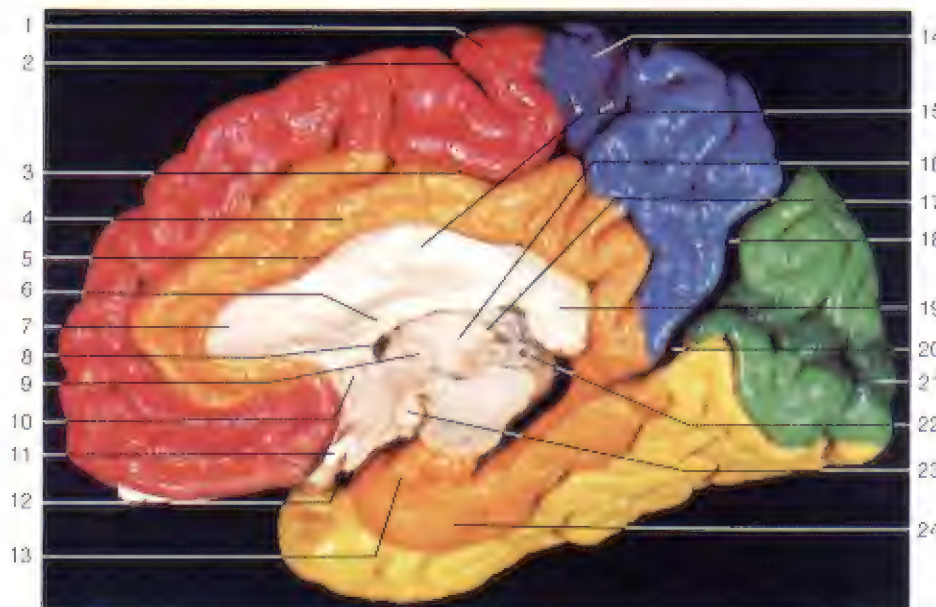
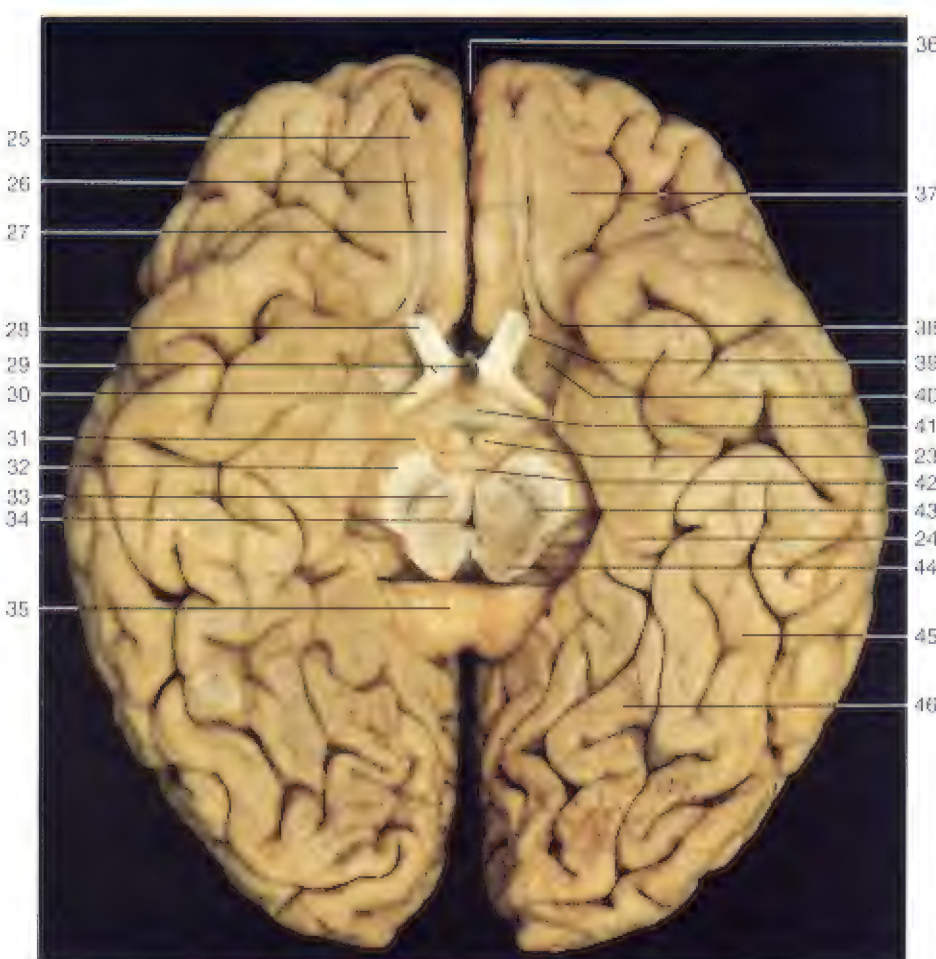
Cérebro, hemisfério esquerdo. Vista lateral (pólo frontal à esquerda).

1 Sulco central
2 Giro pré-central
3 Sulco pré-central
4 **Lobo frontal**
5 Sulco lateral (ramo ascendente)
6 Sulco lateral (ramo horizontal)
7 Sulco lateral (ramo posterior)
8 **Lobo temporal**
9 **Lobo parietal**
10 Giro pós-central
11 Sulco pós-central
12 **Lobo occipital**
13 Cerebelo
14 Sulco frontal superior
15 Giro frontal médio
16 Sulco lunato
17 Fissura longitudinal
18 Granulações aracnoideas

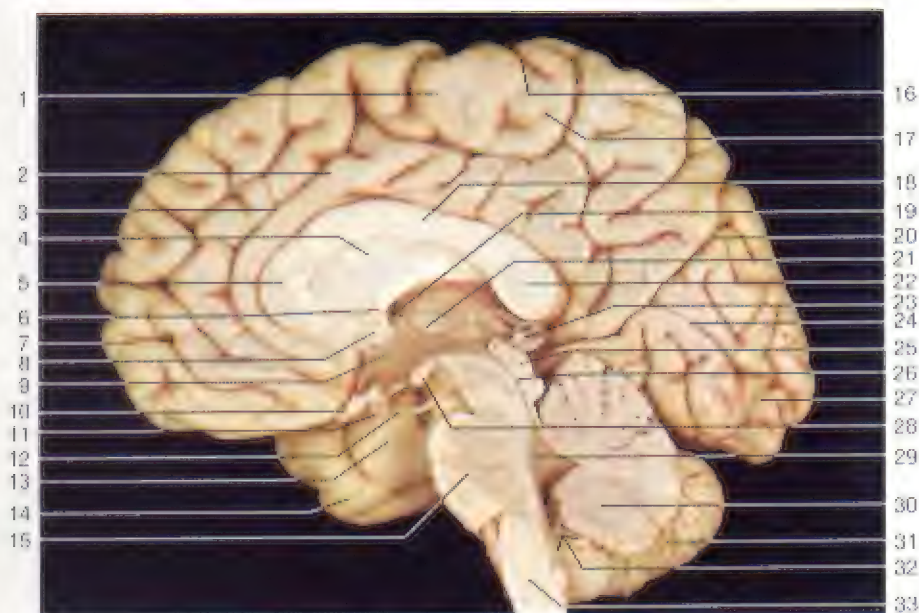
Cérebro. Vista superior. Hemisfério direito, com leptomeninge.

Vermelho claro = Lobo frontal
Azul = Lobo parietal
Verde = Lobo occipital
Amarelo = Lobo temporal
Vermelho escuro = Giro pré-central
Azul escuro = Giro pós-central

Cérebro. Vista superior. No hemisfério esquerdo os lobos estão coloridos; hemisfério direito coberto por sua leptomeninge.

1 Área pré-motora
2 Área somatomotora
3 Área motora da fala (Broca)
4 Área auditiva (vermelho: tons altos; azul: tons baixos)
5 Área somestésica
6 Área sensorial da fala (Wernicke)
7 Área de compreensão da leitura
8 Área visual

Cérebro, hemisfério esquerdo. Vista lateral. As **principais áreas corticais** estão coloridas. O sulco lateral foi aberto para expor o lobo da ínsula e a face interna do lobo temporal.

1 Giro pré-central
2 Sulco pré-central
3 Giro frontal superior
4 **Sulco central**
5 Giro frontal médio
6 Giro frontal inferior
7 Ramo ascendente } do sulco lateral
8 Ramo horizontal } do sulco lateral
9 Ramo posterior } do sulco lateral
10 Giro temporal superior
11 Giro temporal médio
12 Giro temporal inferior
13 Lóbulo parietal superior
14 Sulco pós-central
15 Giro pós-central
16 Giro supramarginal
17 Giro angular
18 **Lobo occipital**
19 **Cerebelo**
20 Fissura horizontal do cerebelo
21 Medula oblonga

Cérebro, hemisfério esquerdo. Vista lateral. Pólo frontal à esquerda.

Cérebro, hemisfério direito. Vista medial. Pólo frontal à esquerda (mesencéfalo seccionado; cerebelo e tronco do encéfalo removidos).

Cérebro. Vista inferior. Retirados parte inferior do mesencéfalo, ponte, medula oblonga e cerebelo. Pólos frontais para cima.

1 **Giro pré-central**
2 Sulco pré-central
3 Sulco cíngulo
4 **Giro cíngulo**
5 Sulco do corpo caloso
6 **Fórnix**
7 Joelho do **corpo caloso**
8 Forame interventricular
9 Adesão intertalâmica
10 Comissura rostral (anterior)
11 **Quiasma óptico**
12 **Infundíbulo**
13 Uncus do hipocampo
14 **Giro pós-central**
15 Tronco do corpo caloso
16 Terceiro ventrículo; tálamo
17 Estria medular
18 **Sulco parietoccipital**
19 Esplênio do corpo caloso
20 União dos sulcos calcarino e parietoccipital
21 Pólo occipital
22 **Corpo pineal**
23 **Corpo mamilar**
24 **Giro parahipocampal**
25 **Bulbo olfatório**
26 Tracto olfatório
27 Giro reto
28 **Nervo óptico**
29 Infundíbulo; quiasma óptico
30 **Tracto óptico**
31 Nervo oculomotor
32 Pedúnculo cerebral
33 **Núcleo rubro**
34 **Aqueducto do mesencéfalo**
35 Corpo caloso
36 Fissura longitudinal
37 Giros orbitais
38 Tracto olfatório, raiz lateral
39 Tracto olfatório, raiz medial
40 Tubérculo olfatório; substância perfurada anterior
41 Túber cinéreo
42 Fossa interpeduncular
43 **Substância negra**
44 Colículo do **mesencéfalo**
45 Giro occipitotemporal lateral
46 Giro occipitotemporal medial

Vermelho claro = Lobo frontal
Azul = Lobo parietal
Verde = Lobo occipital
Amarelo = Lobo temporal
Vermelho escuro = Giro pré-central
Azul escuro = Giro pós-central
Laranja = Córtex límbico (giros cíngulo e parahipocampal)

Encéfalo em secção mediana. Pólo frontal à esquerda.

Encéfalo, com pia-máter e vasos sangüíneos. Vista inferior.

1 Giro pré-central
2 Giro cíngulo
3 Sulco cíngulo
4 Septo pelúcido
5 Joelho do corpo caloso
6 Fórnix
7 **Lobo frontal**
8 Comissura rostral (anterior)
9 **Hipotálamo**
10 Quiasma óptico
11 Infundíbulo
12 Nervo oculomotor
13 Úncus
14 **Lobo temporal**
15 Ponte
16 Sulco central
17 Giro pós-central
18 Tronco do corpo caloso
19 Forame interventricular (seta)
20 Sulco parietoccipital
21 Adesão intertalâmica
22 Esplênio do corpo caloso
23 Corpo pineal
24 Sulco calcarino
25 Colículos do mesencéfalo
26 Aqueducto do mesencéfalo
27 **Lobo occipital**
28 Corpo mamilar
29 Quarto ventrículo
30 Verme do cerebelo
31 Cerebelo (hemisfério direito)
32 Abertura mediana (de Magendie) (seta)
33 Medula oblonga
34 Tracto olfatório
35 Nervo óptico
36 **Artéria carótida interna**
37 Cisterna interpeduncular
38 Artéria cerebelar superior
39 Artéria cerebelar inferior anterior
40 **Artéria vertebral**
41 Artéria cerebelar inferior posterior
42 **Artéria basilar**
43 Nervo trigêmeo (n. V)
44 Nervo facial (n. VII)
45 Nervo acessório (n. XI); nervo hipoglosso (n. XII)
46 Cerebelo

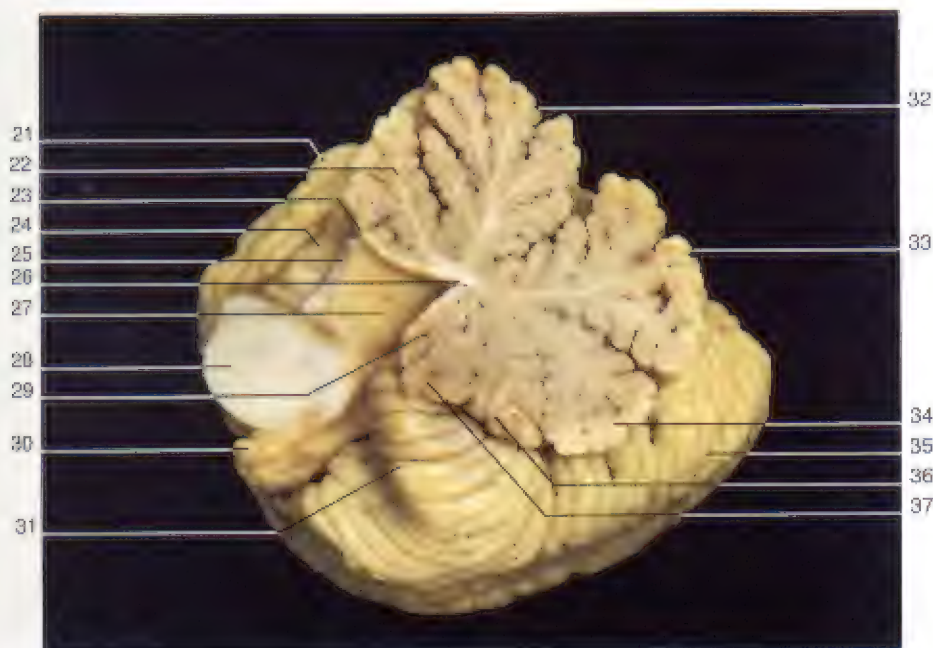
Cerebelo. Vista inferior anterior. (Pedúnculos do cerebelo seccionados).

Cerebelo. Vista superior.

Cerebelo. Vista inferior posterior.

1 Pedúnculo cerebelar rostral (superior)
2 Pedúnculo cerebelar médio
3 Tonsila do cerebelo
4 Lóbulo semilunar caudal (inferior)
5 **Verme**
6 Lóbulo central do verme
7 Pedúnculo cerebelar caudal (inferior)
8 Véu medular rostral (superior)
9 **Nódulo do verme**
10 **Flóculo**
11 Lóbulo biventre
12 **Fissura primária**
13 Cúlmen do verme
14 Declive do verme
15 Folium do verme
16 Asa do lóbulo central
17 Lóbulo quadrangular
18 Lóbulo simples
19 Lóbulo semilunar rostral (superior)
20 **Fissura horizontal do cerebelo**
21 Lóbulo semilunar caudal (inferior)
22 Túber do verme
23 Pirâmide do verme
24 Úvula do verme
25 Lóbulo biventre

Cérebro e cerebelo. Vista inferior. Partes do cerebelo foram removidas para expor o núcleo denteado e a principal via para o mesencéfalo (tracto cerebelorrubral).

1 Bulbo olfatório
2 **Tracto olfatório**
3 Estria olfatória lateral
4 Substância perfurada anterior
5 Infundíbulo (seccionado)
6 **Corpo mamilar**
7 Substância negra
8 Pedúnculo do cérebro
9 **Núcleo rubro**
10 Decussação do pedúnculo cerebelar rostral (superior)
11 **Hemisfério do cerebelo**
12 Estria olfatória medial
13 **Nervo óptico**
14 Quiasma óptico
15 Tracto óptico
16 Substância perfurada posterior
17 Fossa interpeduncular
18 **Pedúnculo cerebelar rostral** (superior), tracto cerebelorrubral
19 **Núcleo denteado**
20 **Verme do cerebelo**
21 Hemisfério do cerebelo
22 Verme (lóbulo central)
23 Língula do cerebelo
24 Asa do lóbulo central
25 **Pedúnculo cerebelar rostral** (superior)
26 Fastígio
27 **Quarto ventrículo**
28 **Pedúnculo cerebelar médio**
29 Nódulo do verme
30 Flóculo do cerebelo
31 Tonsila do cerebelo
32 Cúlmen do verme
33 Folium do verme
34 Pirâmide do verme
35 Lóbulo semilunar caudal (inferior)
36 Córtex do cerebelo (úvula)
37 Úvula do verme

Secção mediana do cerebelo. Hemisfério cerebelar direito e metade direita do verme.

Dissecção do cérebro (I). O sistema de fibras do corpo caloso foi exposto mediante remoção do córtex suprajacente (pólo frontal acima).

1 Estria longitudinal lateral do indúsio gríseo
2 Estria longitudinal medial do indúsio gríseo
3 Cerebelo
4 Radiação do corpo caloso
5 Radiação frontal (menor) do corpo caloso
6 Radiação occipital (maior) do corpo caloso
7 Esplênio do corpo caloso

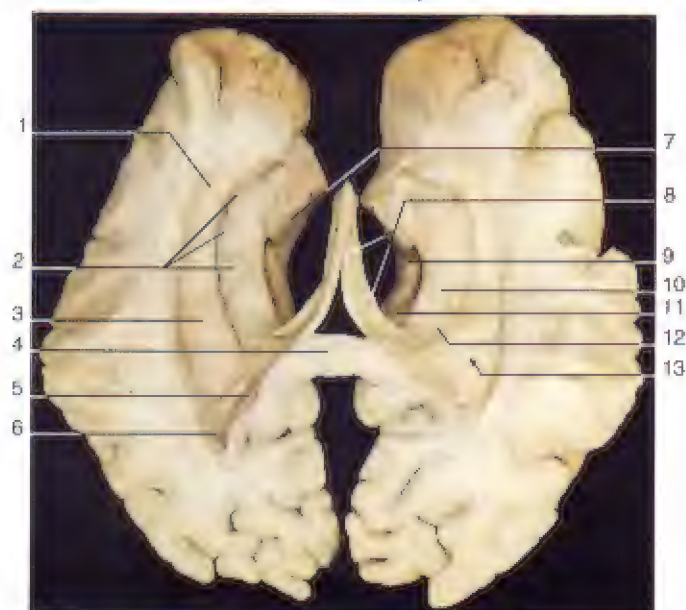
Dissecção do cérebro (II). Ventrículos laterais e núcleos da base do cérebro estão expostos. Corpo caloso parcialmente removido (pólo frontal para cima).

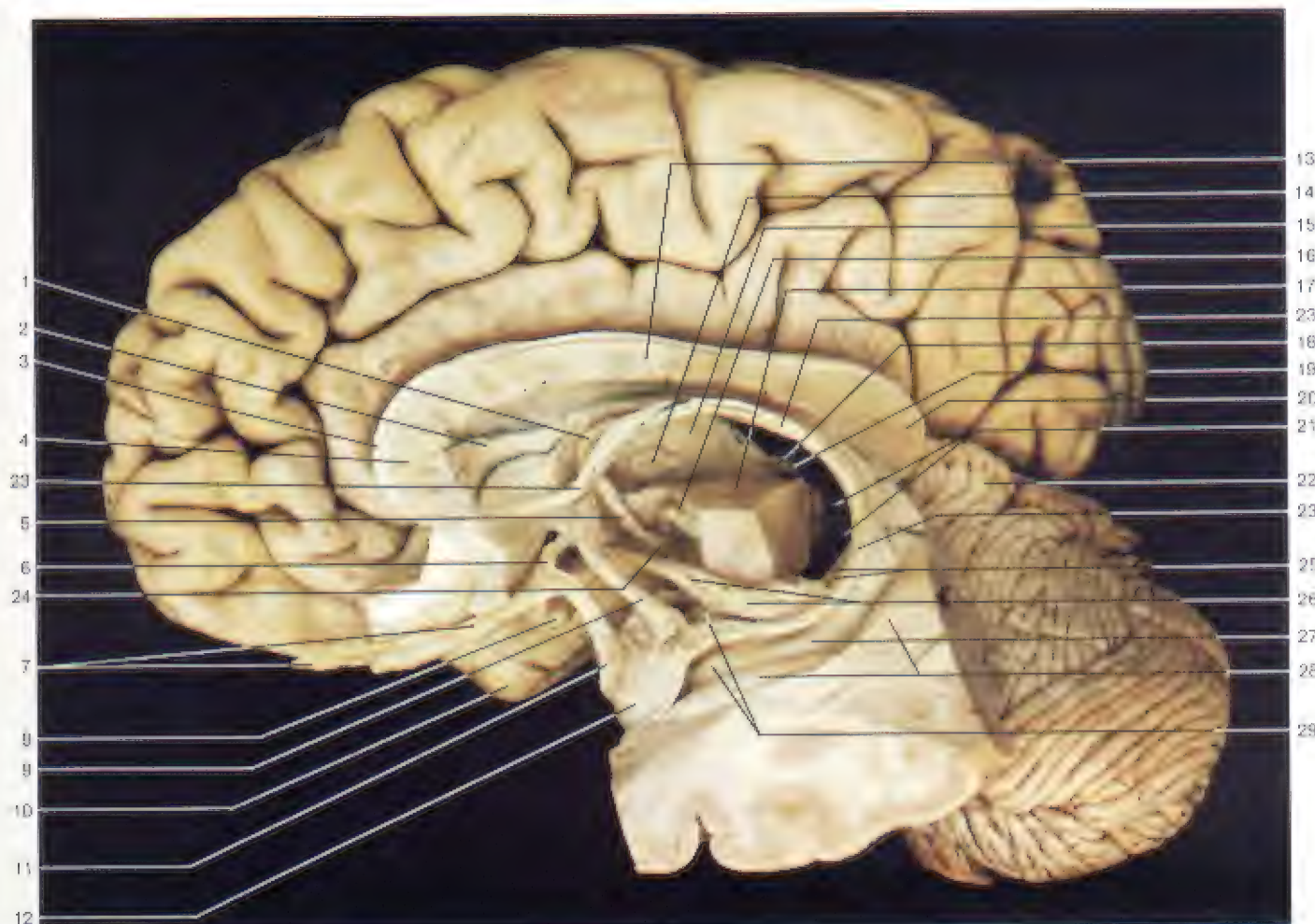
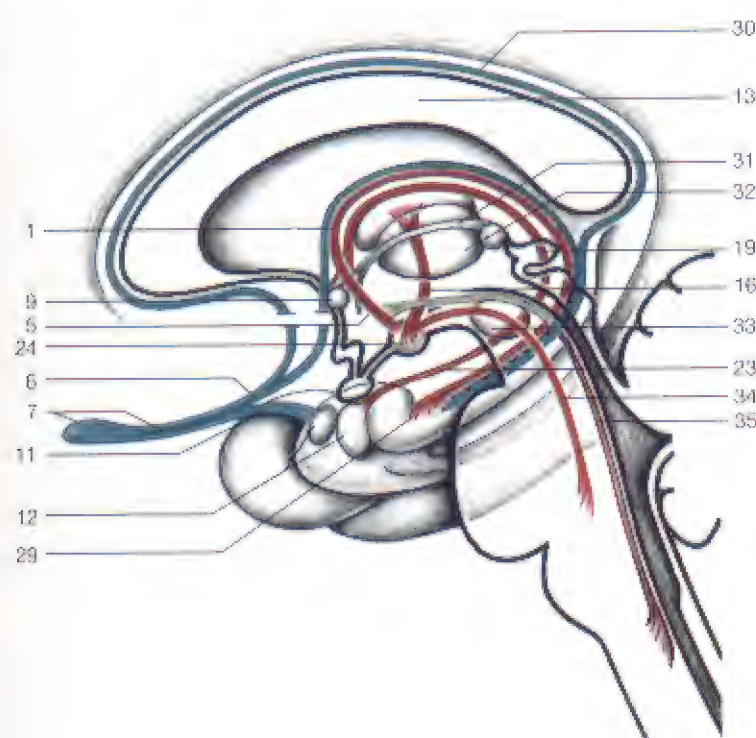
1 Fissura longitudinal do cérebro
2 Joelho do corpo caloso
3 Cabeça do **núcleo caudado** e corno frontal (anterior) do ventrículo lateral
4 Cavidade do septo pelúcido
5 **Septo pelúcido**
6 Estria terminal
7 **Plexo corióide** do **ventrículo lateral**
8 Esplênio do **corpo caloso**
9 Calcar avis (hipocampo menor)
10 Corno occipital (posterior) do ventrículo lateral
11 **Tálamo**; lâmina fixa
12 Comissura do fórnix
13 Verme do cerebelo

Dissecção do cérebro (III). Vista superior do ventrículo lateral e núcleos da base do cérebro. Corpo caloso parcialmente removido. À direita, ventrículo lateral todo aberto; ínsula, claustro, cápsulas extrema e externa removidos, expondo núcleo lentiforme e cápsula interna.

1 Estria longitudinal lateral
2 Estria longitudinal medial
3 Joelho do corpo caloso
4 Cabeça do **núcleo caudado**
5 **Septo pelúcido**
6 Estria terminal
7 **Tálamo**; lâmina fixa
8 Plexo coróide do terceiro ventrículo
9 **Plexo coróide** do **ventrículo lateral**
10 Esplênio do corpo caloso
11 Corno occipital (posterior) do ventrículo lateral
12 Corno frontal do ventrículo lateral; cabeça do núcleo caudado
13 **Putâmen** do **núcleo lentiforme**
14 **Cápsula interna**
15 Corno temporal (inferior) do ventrículo lateral
16 **Pé do hipocampo**
17 **Pilares do fórnix**
18 Verme do cerebelo com leptomeninge
19 Forame interventricular
20 Coluna direita do fórnix
21 Eminência colateral

1 Estria longitudinal lateral
2 Estria longitudinal medial
3 **Corpo caloso**
4 Septo pelúcido
5 Giros da ínsula
6 Veia tálamo-estriada
7 Tubérculo anterior do tálamo
8 **Tálamo**
9 Estria medular do tálamo
10 Trígono da habênula
11 Comissura da habênula
12 **Verme do cerebelo**
13 **Hemisfério** esquerdo **do cerebelo**
14 **Cabeça do núcleo caudado**
15 **Colunas do fórnix**
16 Putâmen do núcleo lentiforme
17 **Cápsula interna**
18 Tênia coroidea
19 Estria terminal; veia tálamo-estriada
20 Lâmina afixa
21 **Terceiro ventrículo**
22 **Corpo pineal**
23 Colículos rostral (superior) e caudal (inferior) do mesencéfalo

Dissecção do cérebro (IVa). O lobo temporal, o fórnix e a parte posterior do corpo caloso foram removidos (esta parte do exemplar está representada abaixo). Pólo frontal acima, vista superior.

1 Corno temporal (inferior) do ventrículo lateral
2 **Digitações do hipocampo**
3 Eminência colateral
4 Esplênio do corpo caloso
5 Calcar avis
6 Corno occipital (posterior) do ventrículo lateral
7 **Úncus** do giro para-hipocampal
8 Corpo e pilares do **fórnix**
9 **Giro para-hipocampal**
10 **Pé do hipocampo**
11 Giro denteado
12 Fímbria do hipocampo
13 Ventrículo lateral

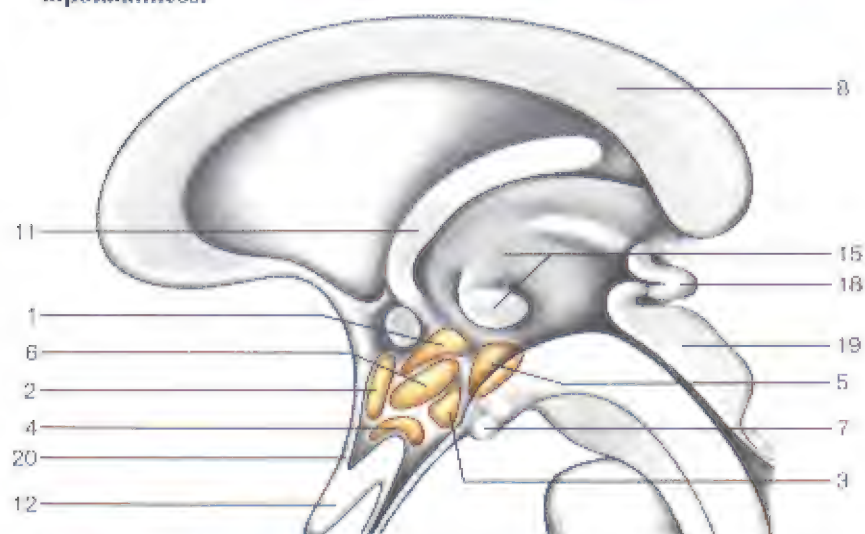
Dissecção do cérebro (IVb). Está representada a parte do cérebro removida do exemplar acima. **Lobo temporal e sistema límbico.** Vista superior. As colunas do fórnix estão seccionadas.

Dissecção do sistema límbico. Vista lateral. Lado esquerdo. (Corpo caloso seccionado no plano mediano; tálamo e hemisfério esquerdos foram parcialmente removidos).

Vias principais do **sistema límbico e olfatório.** (Desenho esquemático). Azul = vias aferentes; vermelho = vias eferentes.

1 **Corpo do fórnix**
2 Septo pelúcido
3 **Estria longitudinal lateral**
4 Joelho do corpo caloso
5 **Coluna do fórnix**
6 Estria olfatória medial
7 **Bulbo olfatório e tracto olfatório**
8 Nervo óptico
9 Comissura rostral (anterior), metade esquerda
10 Lobo temporal direito
11 **Estria olfatória lateral**
12 **Corpo amigdalóide**
13 Tronco do **corpo caloso**
14 Adesão intertalâmica
15 Terceiro ventrículo e tálamo direito
16 **Fascículo mamilotalâmico**
17 Parte do tálamo
18 Comissura da habênula
19 Corpo pineal
20 Esplênio do corpo caloso
21 Colículos do mesencéfalo
22 Verme do cerebelo
23 **Estria terminal**
24 **Corpo mamilar**
25 Fímbria do hipocampo; pé do hipocampo
26 Tracto óptico e corpo geniculado lateral esquerdos
27 Ventrículo lateral e **giro parahipocampal**
28 Eminência colateral
29 Digitações do hipocampo
30 **Giro supracaloso** (com estrias longitudinais)
31 Estria medular do tálamo
32 Tálamo
33 Núcleo rubro
34 Tracto mamilotegmental
35 Fascículo longitudinal dorsal (Schütz)

Secção mediana do diencéfalo. Parte medial do tálamo e septo pelúcido foram removidos para expor o fórnix e o fascículo mamilotalâmico.

1 Núcleo paraventricular
2 Núcleo pré-óptico
3 Núcleo ventromedial
4 Núcleo supra-óptico
5 Núcleo posterior
6 Núcleo dorsomedial
} **Núcleos hipotalâmicos**

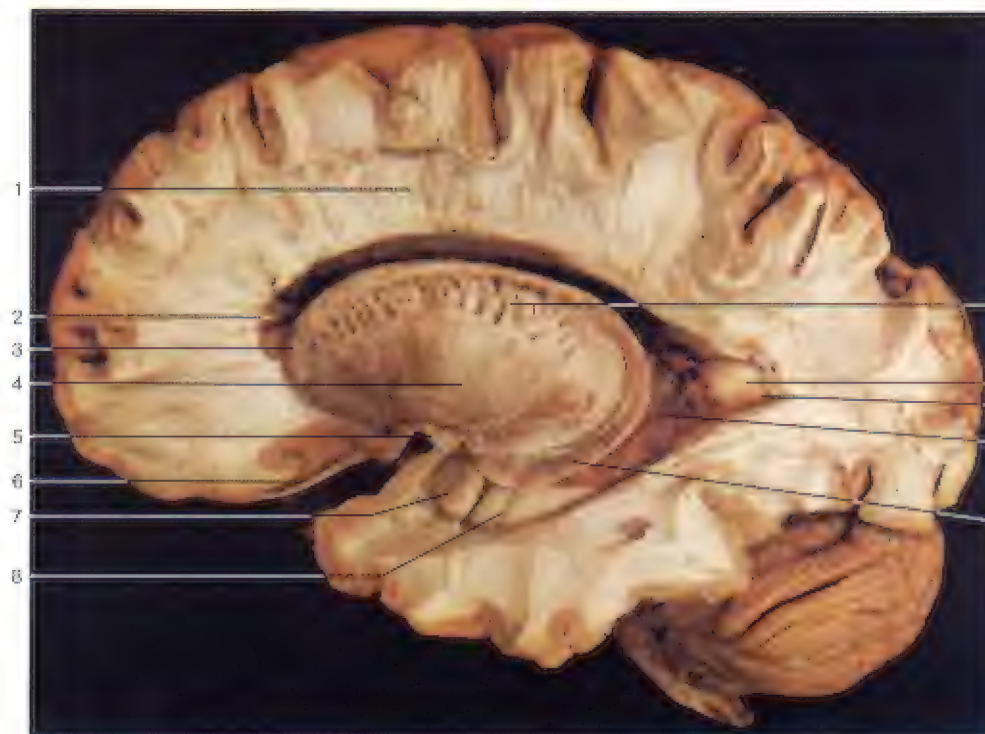
7 **Corpo mamilar**
8 **Corpo caloso**
9 Ventrículo lateral (núcleo caudado)
10 Comissura rostral (anterior)
11 **Coluna do fórnix**
12 Quiasma óptico
13 **Pilar do fórnix**
14 Estria medular do tálamo
15 Tálamo e adesão intertalâmica
16 **Fascículo mamilotalâmico** (de Vicq d'Azyr)
17 Pedúnculo do cérebro
18 **Corpo pineal**
19 Tecto do mesencéfalo
20 Lâmina terminal

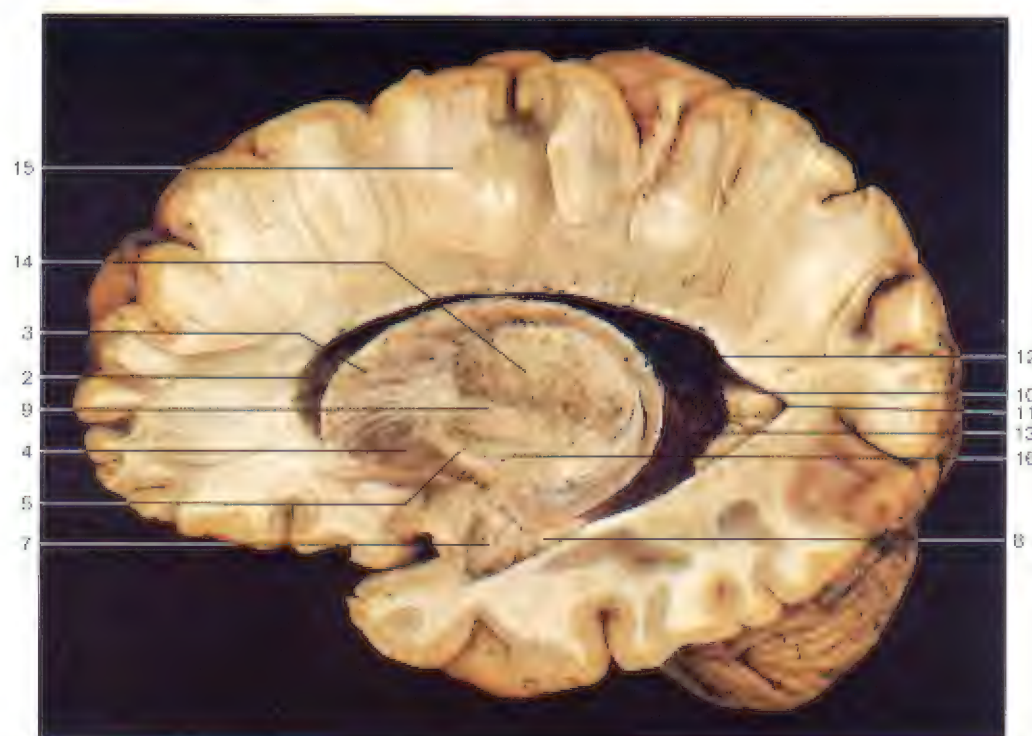
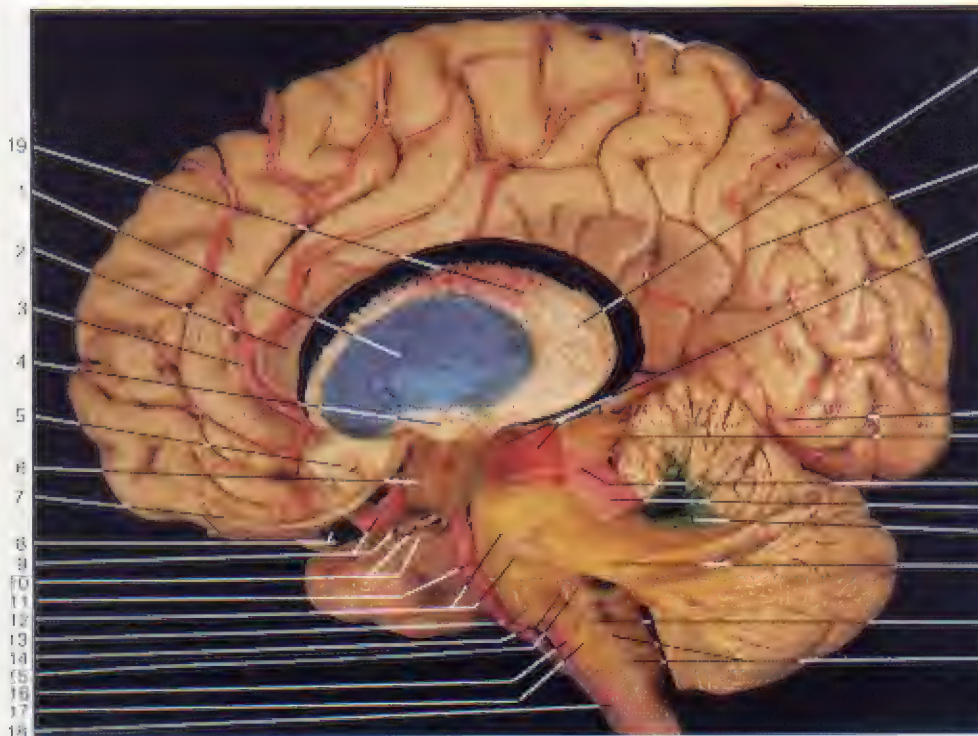
Secção mediana de diencéfalo e mesencéfalo; localização de núcleos hipotalâmicos.

Localização dos principais núcleos hipotalâmicos. (Desenho esquemático.)

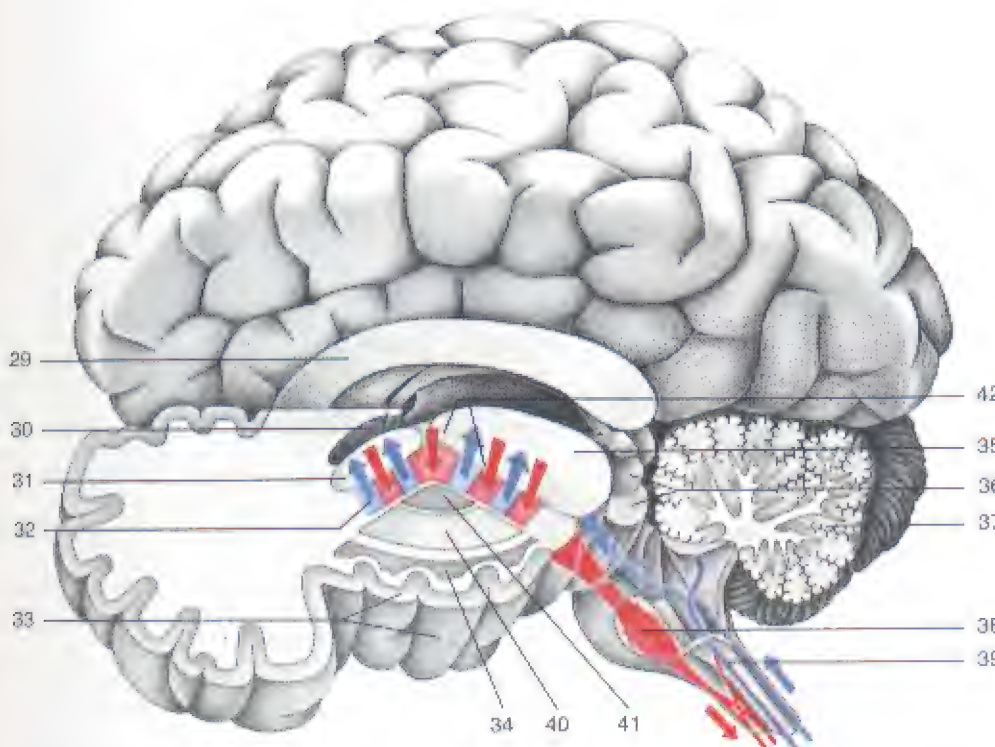
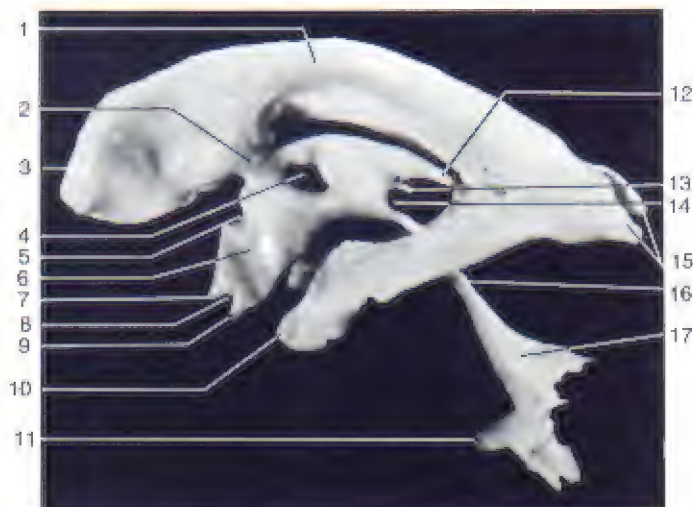
Lobo da ínsula (Reil). Os opérculos dos lobos frontal, parietal e temporal foram removidos para expor os giros da ínsula. Hemisfério esquerdo.

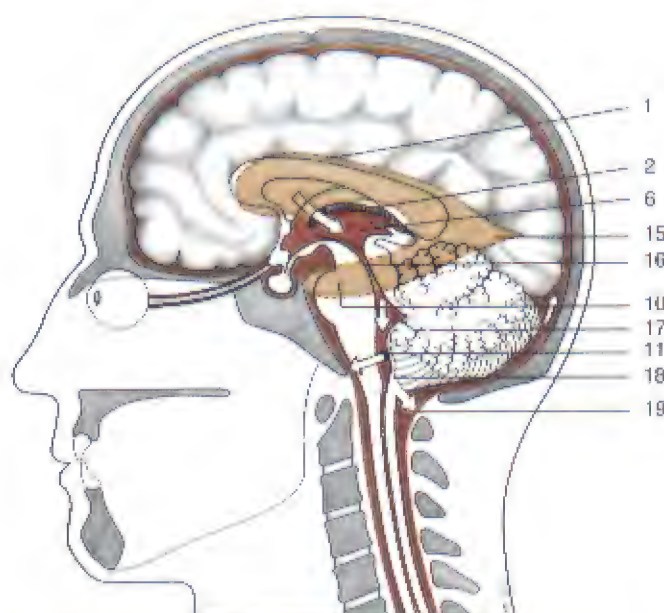
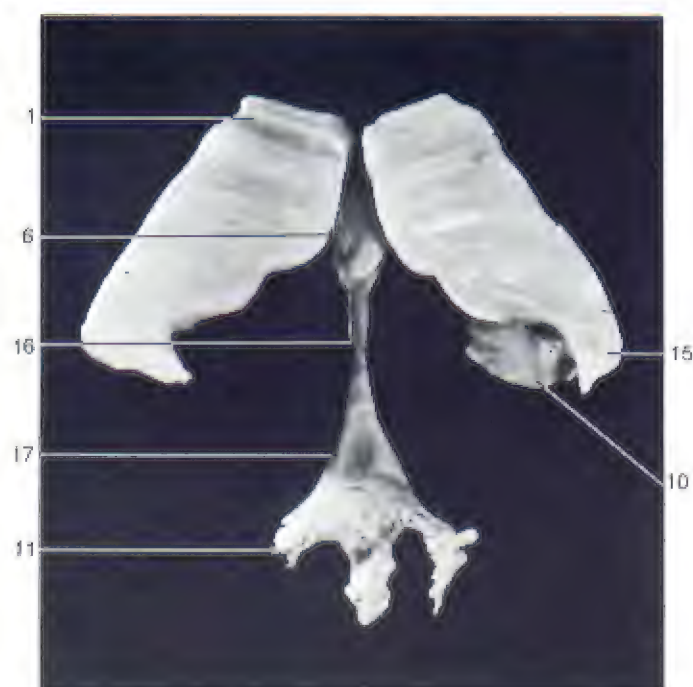
Dissecção da coroa radiada, hemisfério esquerdo (pólo frontal à esquerda).

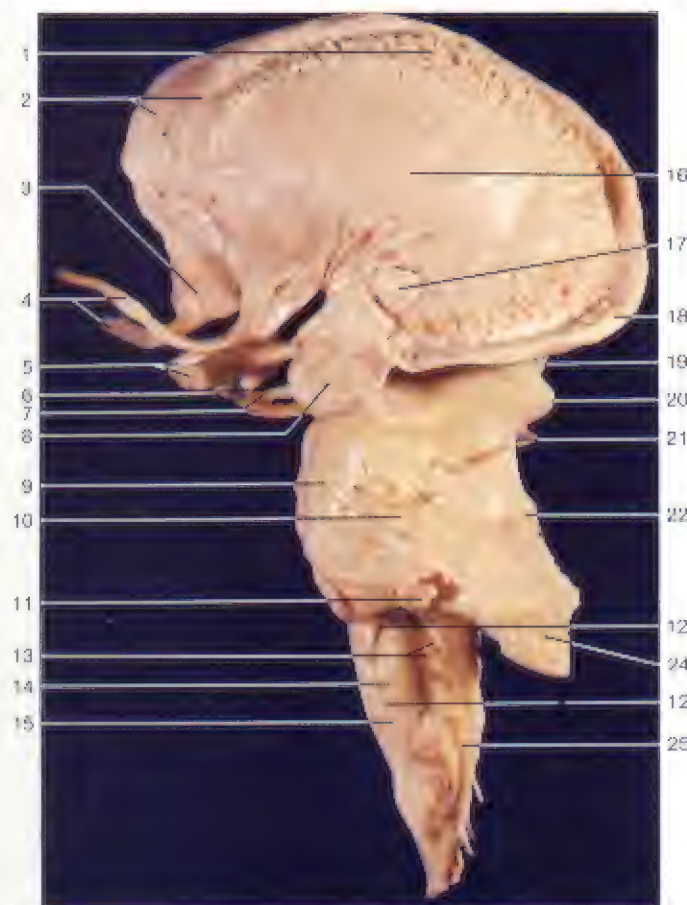
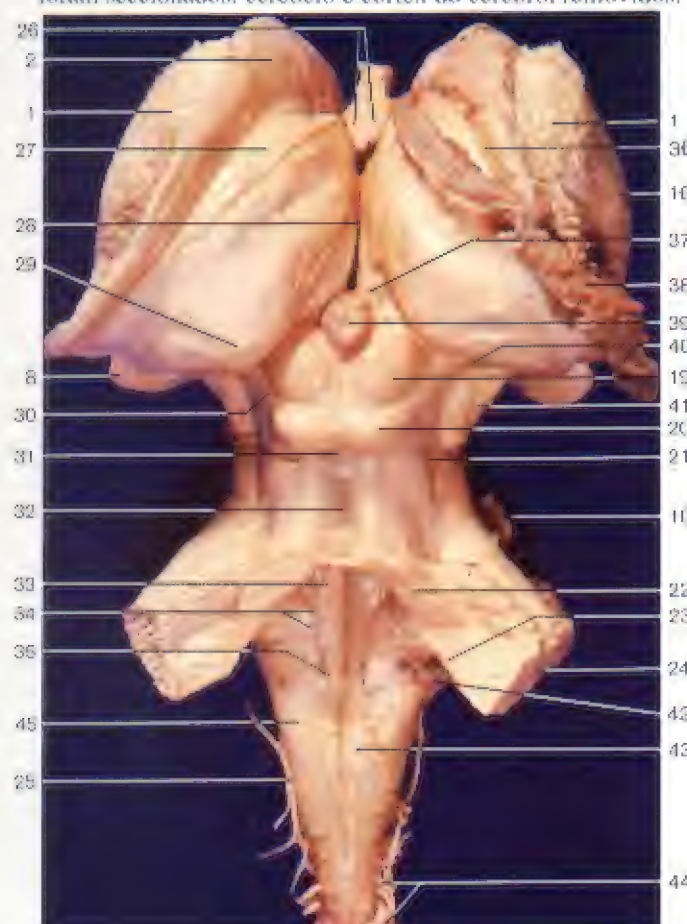
1 Sulco circular da ínsula
2 Giro longo da ínsula
3 Giros breves da ínsula
4 Limiar da ínsula
5 Opérculos (seccionados)
  a Opérculo frontal
  b Opérculo frontoparietal
  c Opérculo temporal
6 **Coroa radiada**
7 **Núcleo lentiforme**
8 **Comissura rostral** (anterior)
9 Tracto olfatório
10 Fibras arqueadas do cérebro
11 Radiação óptica
12 Pedúnculo do cérebro
13 Nervo trigêmeo (n. V)
14 Flóculo do cerebelo
15 **Pirâmide** (tracto piramidal)
16 Decussação das pirâmides
17 Cápsula interna
18 Tracto óptico
19 Nervo óptico (n. II)
20 Infundíbulo
21 Lobo temporal (lado direito)
22 Corpos mamilares
23 Nervo oculomotor (n.III)
24 Fibras transversas da ponte

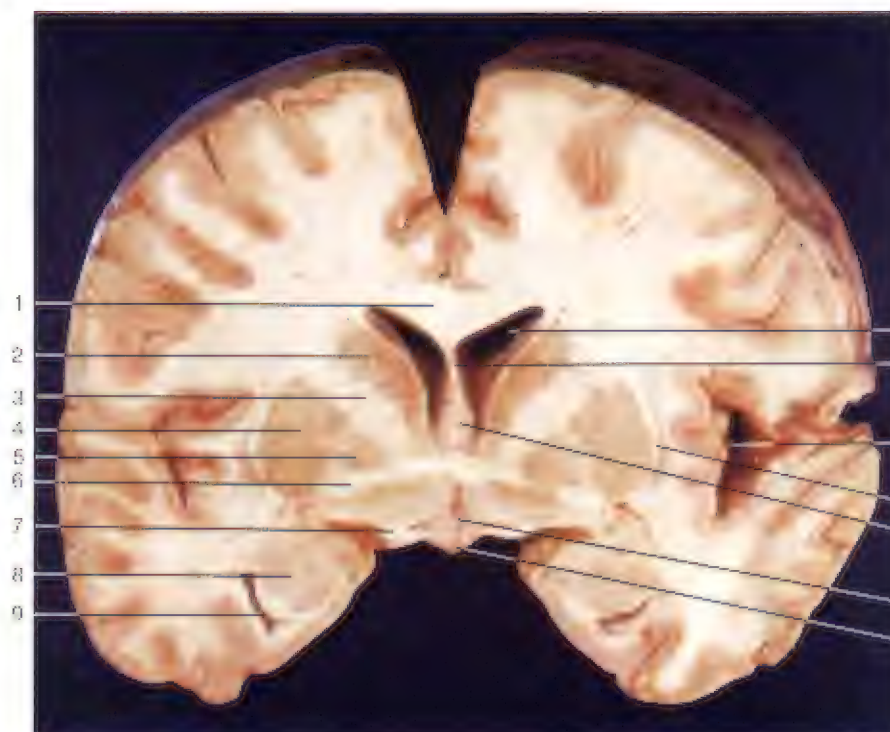
←
Coroa radiada e cápsula interna, hemisfério esquerdo. O núcleo lentiforme foi removido (pólo frontal à esquerda).

1 Coroa radiada
2 Corno frontal (anterior) do ventrículo lateral
3 Cabeça do **núcleo caudado**
4 **Putâmen**
5 Comissura rostral (anterior)
6 Tracto olfatório
7 **Corpo amigdalóide**
8 Digitações do hipocampo
9 **Cápsula interna**
10 Calcar avis
11 Corno occipital (posterior) do ventrículo lateral
12 Plexo coróide do ventrículo lateral
13 Cauda do núcleo caudado
14 **Tálamo**
15 Fibras arqueadas do cérebro
16 Globo pálido (restos)

Dissecção dos núcleos subcorticais e cápsula interna, hemisfério esquerdo, vista lateral. (Pólo frontal à esquerda. O ventrículo lateral foi aberto e os giros da ínsula e claustro foram removidos, expondo o núcleo lentiforme e a cápsula interna.)

Dissecção dos núcleos da base. Vista lateral (núcleo lentiforme removido, pólo frontal à esquerda).

Tronco do encéfalo e conexões com o cerebelo. Cápsula interna, vista lateral. Vermelho = tracto piramidal; amarelo = pedúnculo cerebelar médio; verde = pedúnculo cerebelar caudal (inferior); rosa = pedúnculo cerebelar rostral (superior).

1 **Putâmen**
2 Joelho do corpo caloso
3 A. anterior do cérebro
4 Comissura rostral (anterior)
5 Área subcalosa
6 Corpo amigdalóide
7 Tracto olfatório
8 Nervo óptico (n. II)
9 A. carótida interna; infundíbulo
10 Nervo oculomotor (nn. III, direito e esquerdo)
11 **Artéria basilar**
12 Ponte e nervo trigêmeo (n. V)
13 Nervo abducente (n. VI)
14 Nervo facial (n. VII)
15 Nervo vestibulococlear (n. VIII)
16 Nervo hipoglosso (n. XII)
17 Oliva
18 Pirâmide (tracto piramidal)
19 **Cápsula interna**
20 A. posterior do cérebro
21 Pedúnculo do cérebro
22 **Colículo do mesencéfalo**
23 Nervo troclear (n. IV)
24 Pedúnculo cerebelar rostral (superior)
25 Pedúnculo cerebelar caudal (inferior)
26 **Pedúnculo cerebelar médio**
27 Nervo glossofaríngeo (n. IX)
28 Nervos vago e acessório (nn. X e XI)
29 **Corpo caloso**
30 Ventrículo lateral [corno frontal (anterior)]
31 Núcleo caudado
32 Cápsula interna (ramo anterior)
33 Lobo da ínsula
34 **Claustro**
35 **Tálamo**
36 Colículos rostral (superior) e caudal (inferior) do mesencéfalo
37 Cerebelo
38 Pedúnculo cerebelar médio (tractos eferentes)
39 Medula oblonga (tractos aferentes)
40 Putâmen do núcleo lentiforme
41 **Globo pálido** do núcleo lentiforme
42 Joelho e ramo posterior da cápsula interna

Cápsula interna e núcleos subcorticais (hemisfério esquerdo, pólo frontal à esquerda, secção horizontal, desenho semi-esquemático). Azul = tractos aferentes; vermelho = tractos eferentes.

Molde das cavidades ventriculares do encéfalo. Vista lateral, pólo frontal à esquerda.

1 Parte central do **ventrículo lateral**
2 **Forame interventricular** (de Monro)
3 Corno frontal (anterior) do ventrículo lateral
4 Local da adesão intertalâmica
5 Incisura para comissura rostral (anterior)
6 **Terceiro ventrículo**
7 Recesso óptico
8 Incisura para o quiasma óptico
9 Recesso do infundíbulo
10 Corno temporal (inferior) do ventrículo lateral com recorte do corpo amigdalóide
11 Recesso lateral e abertura lateral do quarto ventrículo (de Luschka)
12 Recesso suprapineal
13 Recesso pineal
14 Incisura para comissura epitalâmica (posterior)
15 Cornos occipitais (posteriores) dos ventrículos laterais
16 **Aqueducto do mesencéfalo**
17 **Quarto ventrículo**
18 Abertura mediana do quarto ventrículo (de Magendie)
19 **Cisterna cerebelomedular** (magna)

Posição das cavidades ventriculares (diagrama esquemático). A direção de fluxo do líquido cerebrospinal está indicada pelas setas. Linha tracejada: contorno do ventrículo lateral direito.

Molde das cavidades ventriculares. Vista posterior.

Molde das cavidades ventriculares. Vista superior. Pólo frontal para cima.

Tronco do encéfalo. Vista lateral esquerda. Os pedúnculos cerebelares foram seccionados; cerebelo e córtex do cérebro, removidos.

Tronco do encéfalo. Vista dorsal. Cerebelo removido.

1 **Cápsula interna**
2 Cabeça do núcleo caudado
3 Trígono olfatório
4 Tractos olfatórios
5 Nervos ópticos (n.II)
6 Infundíbulo
7 Nervo oculomotor (n.III)
8 **Corpo amigdalóide**
9 **Ponte**
10 Nervo trigêmeo (n. V)
11 Nervos facial e vestibulococlear (nn.VII e VIII)
12 Nervo hipoglosso (n. XIII)
13 Nn. glossofaríngeo e vago (n. IX, n. X)
14 **Oliva**
15 Medula oblonga
16 **Núcleo lentiforme**
17 **Comissura rostral** (anterior)
18 Cauda do núcleo caudado
19 Colículo rostral (superior)
20 Colículo caudal (inferior)
21 Nervo troclear (n.IV)
22 Pedúnculo cerebelar rostral (superior)
23 Pedúnculo cerebelar caudal (inferior)
24 **Pedúnculo cerebelar médio**
25 Nervo acessório (n. XI)
26 Colunas do fórnix (seccionadas)
27 Lâmina afixa
28 **Terceiro ventrículo**
29 Pulvinar do tálamo
30 Braço do colículo caudal (inferior)
31 Frênulo do véu medular rostral (superior)
32 Véu medular rostral (superior)
33 Colículo facial
34 Estrias medulares, fossa rombóide
35 Trígono do nervo hipoglosso
36 Estria terminal; veia talamoestriada
37 Trígono da habênula
38 Plexo coróide do ventrículo lateral
39 **Corpo pineal**
40 Corpo geniculado lateral
41 Pedúnculo do cérebro
42 Plexo coróide do quarto ventrículo
43 Tubérculo grácil (clava)
44 Raiz dorsal de nervo cervical
45 Tubérculo cuneiforme

Secção coronal do encéfalo passando pela comissura rostral
Corte 1.

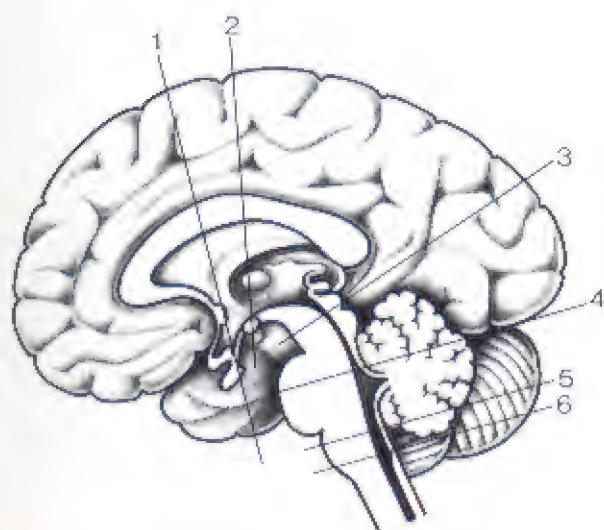
Secção coronal do encéfalo passando pelo infundíbulo do terceiro ventrículo e adesão intertalâmica. Corte 2.

1 Corpo caloso
2 Cabeça do **núcleo caudado**
3 **Cápsula interna**
4 **Putâmen**
5 **Globo pálido**
6 Comissura rostral (anterior)
7 Tracto óptico
8 Corpo amigdalóide
9 Ventrículo lateral, corno temporal
10 **Ventrículo lateral**, corno frontal
11 Septo pelúcido
12 Ínsula
13 Cápsula externa
14 Coluna do fórnix
15 Recesso supra-óptico
16 Infundíbulo
17 **Tálamo**
18 Claustro
19 Alça lenticular
20 **Terceiro ventrículo; hipotálamo**
21 Artéria basilar; ponte
22 Lobo temporal (córtex)
23 Colículo inferior do mesencéfalo
24 Colículo superior
25 Aqueducto do mesencéfalo
26 Núcleo rubro
27 Substância negra
28 Pedúnculo do cérebro
29 Nervo troclear (n. IV)
30 Substância cinzenta central
31 Núcleo do n. oculomotor (com o de Edinger-Westphal)
32 Fibras do nervo oculomotor (n. III)
33 Verme do cerebelo
34 Quarto ventrículo
35 Formação reticular
36 Ponte, com suas fibras transversas
37 Núcleo emboliforme
38 Núcleo denteado
39 Pedúnculo cerebelar médio
40 Plexo coróide
41 Núcleo do n. hipoglosso na fossa rombóide
42 Fascículo longitudinal medial
43 Nervo trigêmeo (n. V)
44 Núcleo olivar inferior
45 Fibras corticospinais; fibras arqueadas
46 Ventrículo IV, com plexo coróide
47 Núcleos vestibulares
48 Tracto solitário e seu núcleo
49 Pedúnculo cerebelar inferior
50 Formação reticular
51 Lemnisco medial
52 Núcleo cuneiforme (de Burdach)
53 Canal central
54 **Tracto piramidal**
55 Flóculo do cerebelo
56 Cerebelo (hemisfério), com pia-máter
57 Cerebelo, "arbor vitae"
58 Núcleo grácil (de Goll)
59 Ventrículo IV, recesso lateral com plexo coróide
60 A. cerebelar inferior posterior

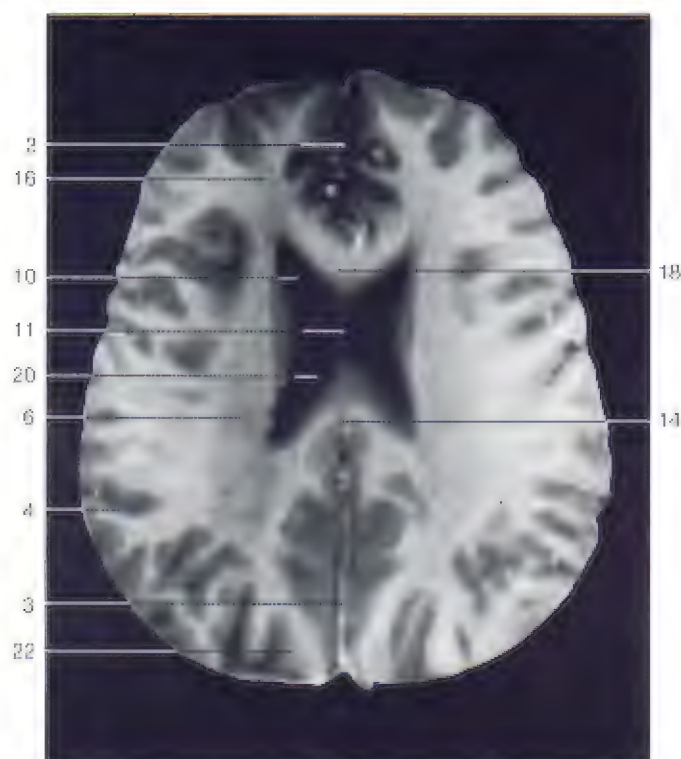
Secção transversal do mesencéfalo, ao nível do colículo rostral. Vista superior. Secção 3.

Secção transversal do rombencéfalo, ao nível da oliva. Vista inferior. Secção 5.

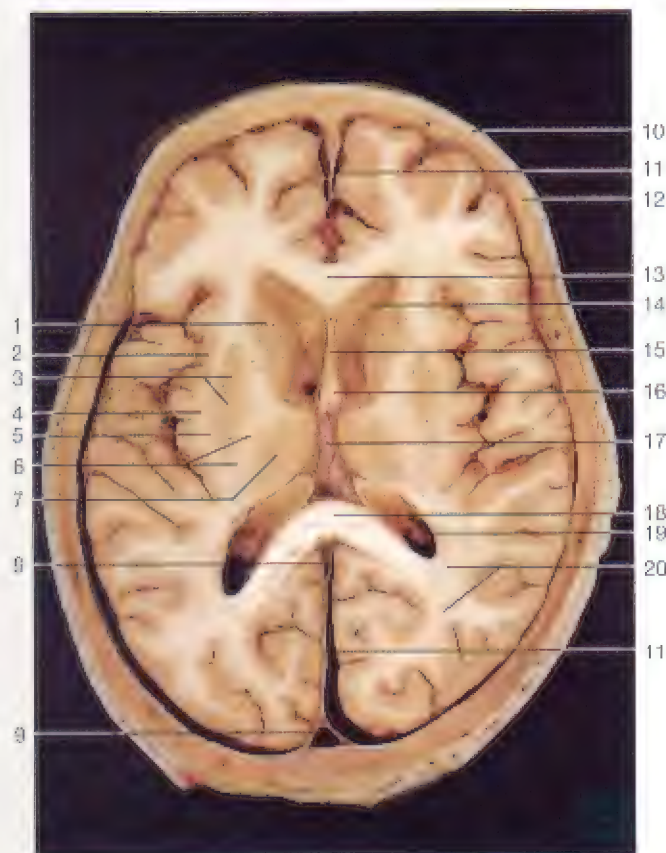
Secção transversal do rombencéfalo, ao nível da ponte. Vista inferior. Secção 4.

Secção transversal de medula oblonga e cerebelo. Vista inferior. Secção 6.

Encéfalo, metade direita, vista mediana. Níveis de cortes.

Corte horizontal da cabeça. Secção 1.

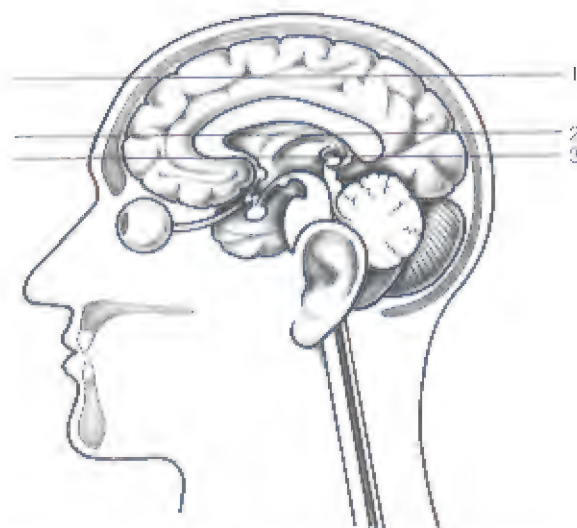
Corte horizontal de cabeça. Secção 2.

Ressonância magnética no vivo. Cf. secção 2, acima.

1 Couro cabeludo do escalpo
2 Calvária (díploe)
3 **Foice do cérebro**
4 Córtex do cérebro
5 Dura-máter
6 **Substância branca** (centro semioval)
7 Aracnoide e pia-máter com vasos
8 Espaço subdural levemente dilatado (retração do encéfalo)
9 Seio sagital superior
10 Ventrículo lateral, corno frontal
11 **Septo pelúcido**
12 Plexo coróide
13 Tálamo
14 Corpo caloso, esplênio
15 Lobo parietal
16 Lobo frontal
17 Artéria cerebral anterior
18 Corpo caloso (joelho)
19 Núcleo caudado (cabeça)
20 **Ventrículo lateral, parte central**
21 Estria terminal
22 Lobo occipital

Corte horizontal da cabeça passando pelo terceiro ventrículo, pela cápsula interna e núcleos vizinhos. Secção 3.

1 **Núcleo caudado** (cabeça)
2 Ínsula
3 **Núcleo lentiforme**
4 Claustro
5 Cápsula externa
6 Cápsula interna
7 **Tálamo**
8 Seio reto
9 Seio sagital superior
10 Couro cabeludo
11 Foice do cérebro
12 Calvária (díploe)
13 Corpo caloso (joelho)
14 Ventrículo lateral (corno frontal)
15 **Septo pelúcido**
16 Coluna do fórnix
17 Plexo coróide do terceiro ventrículo
18 Corpo caloso (esplênio)
19 Ventrículo lateral; início do corno temporal
20 Radiação óptica
21 **Terceiro ventrículo**

Ressonância magnética no vivo, em nível igual ao da figura acima (Secção 3).

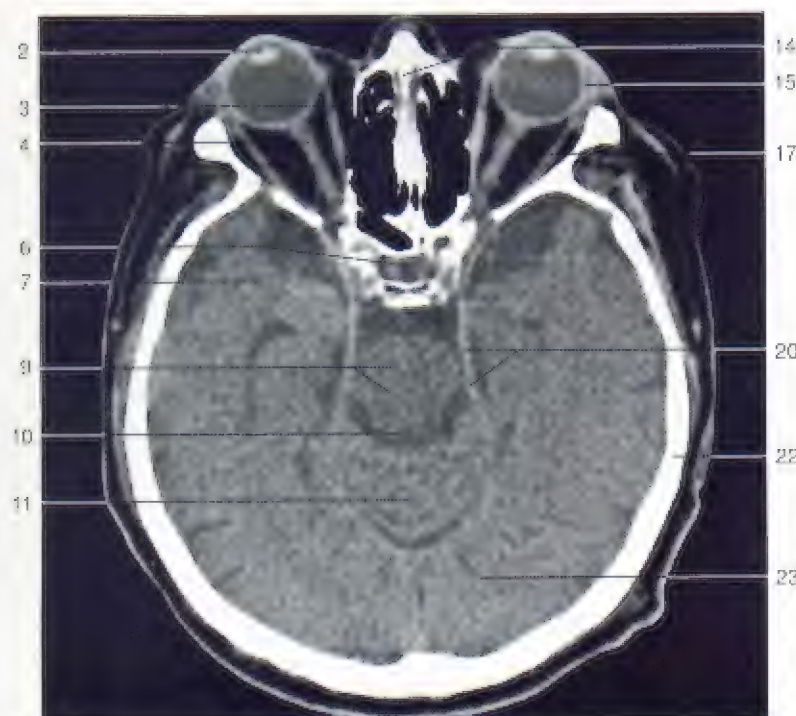
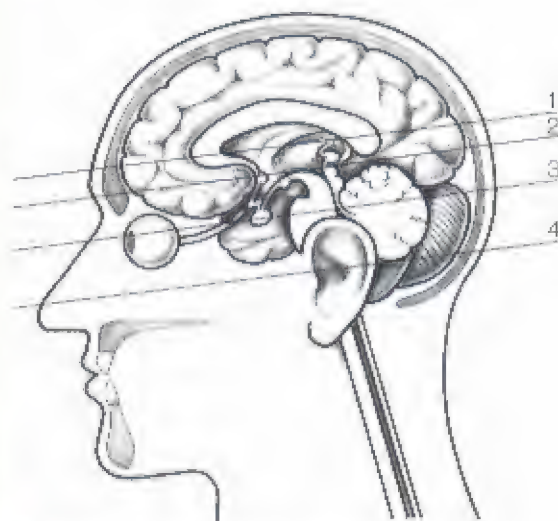
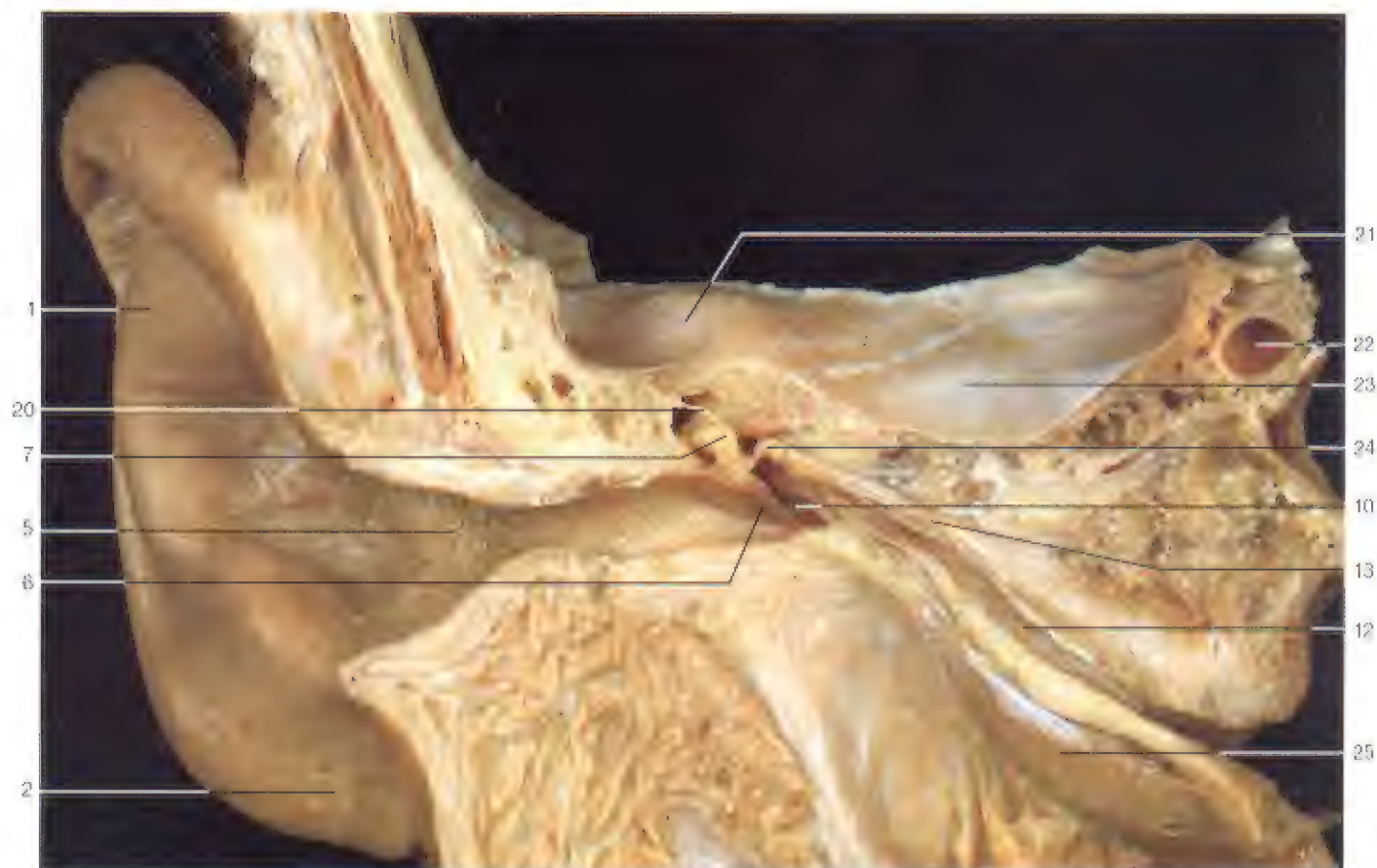
Corte sagital do encéfalo. Níveis de cortes. (Desenho esquemático).

Corte horizontal de cérebro expondo núcleos da base e cápsula interna. Secção 1.

1 Joelho do corpo caloso
2 **Cabeça do núcleo caudado**
3 **Putâmen**
4 **Claustro**
5 **Globo pálido**
6 Terceiro ventrículo
7 Tálamo
8 **Corpo pineal**
9 Esplênio do corpo caloso
10 Plexo coróide do ventrículo lateral
11 Corno frontal (anterior) do ventrículo lateral
12 Cavidade do septo pelúcido
13 **Septo pelúcido**
14 Ramo anterior da cápsula interna
15 Coluna do fórnix
16 Cápsula externa
17 **Lobo da ínsula**
18 Joelho d **cápsula interna**
19 Ramo posterior da cápsula interna
20 Corno occipital (posterior) do ventrículo lateral
21 Comissura rostral (anterior)
22 Radiação óptica
23 Foice do cérebro
24 **Seio** (aéreo) **maxilar**
25 Posição da tuba auditiva
26 Cavidade timpânica
27 Meato acústico externo
28 **Medula oblonga**
29 Ventrículo IV
30 Cerebelo (hemisfério esquerdo)
31 Articulação temporomandibular
32 Membrana timpânica
33 Cóclea (base)
34 Aerocélulas mastoideas
35 Seio (venoso) sigmóide
36 Cerebelo (verme)
37 Adesão intertalâmica

Corte horizontal de cabeça. Secção 2.

Corte horizontal de cabeça. Secção 4.

Corte horizontal de cabeça. Secção 3.

1 Pálpebra superior, tarso superior
2 Lente
3 Seio (aéreo) etmoidal
4 **Nervo óptico** (n. II)
5 Artéria carótida interna
6 Infundíbulo; **hipófise**
7 Lobo temporal
8 Artéria basilar
9 Ponte, em corte transversal
10 **Aqueducto mesencefálico**, ventrículo IV
11 Cerebelo (verme)
12 Seio reto
13 Seio transverso
14 Septo nasal
15 **Olho** (esclera)
16 Cavidade nasal
17 Músculo reto lateral
18 Seio esfenoidal
19 Nervo oculomotor (n. III)
20 **Tentório do cerebelo**
21 Couro cabeludo
22 Calvária
23 Lobo occipital
24 Córtex estriado (visual)

Ressonância magnética no vivo. Cf. Secção 3.

Corte sagital do encéfalo. Níveis de cortes. (Desenho esquemático).

Secção longitudinal do osso temporal direito (I). Veem-se orelhas externa, média, ossículos da audição e tuba auditiva (vista anterior).

Aparelhos auditivo e vestibular direitos. Vista anterior. (Desenho esquemático).

Orelha externa

1 Aurícula (pavilhão)
2 Lóbulo da aurícula
3 Hélice
4 Trágus
5 Meato acústico externo

Orelha média

6 Membrana do tímpano
7 Máleo (martelo)
8 Incus (bigorna)
9 Estapédio (estribo)
10 Cavidade timpânica
11 Processo mastóide
12 Tuba auditiva
13 Músculo tensor do tímpano

Orelha interna

14 Canal semicircular anterior
15 Canal semicircular posterior
16 Canal semicircular lateral
17 Cóclea
18 Nervo vestibulococlear
19 Parte petrosa do osso temporal

Outros elementos

20 Ligamento superior do máleo
21 Eminência arqueada
22 Artéria carótida interna
23 Face anterior do petroso (com dura)
24 Estapédio
25 M. elevador do véu palatino

Secção longitudinal através das orelhas externa, média e interna (II). Cóclea e canais semicirculares mais expostos (vista anterior).

Meato acústico interno, lado esquerdo. Meato ampliado para expor mais o seu fundo.

1 Tecto da cavidade timpânica
2 **Canal semicircular lateral** (ósseo)
3 **Nervo facial**
4 Íncus (bigorna)
5 **Máleo** (martelo)
6 Meato acústico externo
7 **Cavidade timpânica; membrana timpânica**
8 Nervo vestibulococlear
9 Canal semicircular anterior
10 Gânglio genicular; n. petroso maior
11 **Cóclea**
12 **Estapédio**
13 M. tensor do tímpano
14 **Tuba auditiva**
15 M. elevador do véu palatino
16 Área do nervo facial
17 Área vestibular superior
18 Crista transversa
19 Forame singular
20 Tracto espiral foraminoso (saída das fibras cocleares do n. vestibulococlear)
21 Base da cóclea

Secção longitudinal através das orelhas externa, média e interna (III). Dissecção mais profunda expõe nervo facial e os nervos petrosos menor e maior (vista anterior).

1 **Canal semicircular anterior** (ósseo), aberto
2 **Canal semicircular posterior**
3 **Canal semicircular lateral**, aberto
4 Nervos facial e corda do tímpano
5 Meato acústico externo
6 Aurícula
7 **Nervo facial**
8 Nervo trigêmeo
9 Fundo ósseo do meato acústico interno
10 A. carótida interna no seio (venoso) cavernoso
11 **Cóclea**
12 **Nervo facial** com **gânglio genicular**
13 Nervo petroso maior
14 Nervo petroso menor
15 **Cavidade timpânica**
16 Tuba auditiva
17 M. elevador do véu palatino
18 A. carótida interna, v. jugular interna
19 Processo estilóide

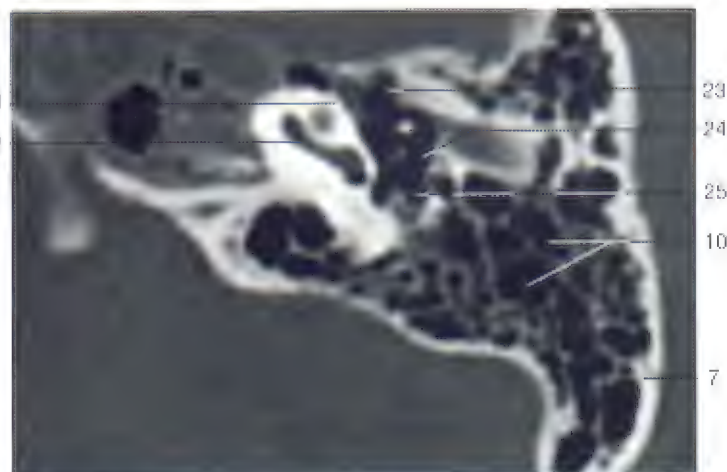
Aurícula direita (vista lateral).

1 Hélice
2 Escafa
3 Fossa triangular
4 Concha
5 Anti-hélice
6 Trágus
7 Antitrágus
8 Incisura intertrágica
9 Lóbulo

Osso temporal direito, vista lateral. (A parte petroscamosa foi parcialmente removida para expor os canais semicirculares).

Osso temporal direito, vista lateral. (O processo mastóide foi aberto para expor as aerocélulas mastoideas e suas conexões com a cavidade timpânica).

1 Canal semicircular anterior (vermelho)
2 Canal semicircular posterior (amarelo)
3 Canal semicircular lateral ou horizontal (verde)
4 **Fenestra** (janela) **do vestíbulo**
5 **Fenestra** (janela) **da cóclea**
6 Cavidade timpânica
7 Processo mastóide
8 **Fissura petrotimpânica** (sonda vermelha: **corda do tímpano**)
9 Lâmina lateral do processo pterigóide
10 Aerocélulas mastoideas
11 **Canal facial** (azul)
12 Forame oval
13 **Canal carótico** (vermelho)
14 **Anel timpânico**
15 Parte petrosa do osso temporal
16 Parte escamosa do osso temporal
17 Sutura escamopetrosa
18 Processo zigomático do osso temporal
19 Incisura do anel timpânico
20 **Promontório**
21 Ápice da cóclea (cúpula)
22 Cóclea (espira basal)
23 Recesso epitimpânico
24 Cavidade timpânica e ossículos
25 Recesso hipotimpânico

Osso temporal direito ao nascimento, vista lateral.

Secção frontal da parte petrosa. Ressonância magnética.

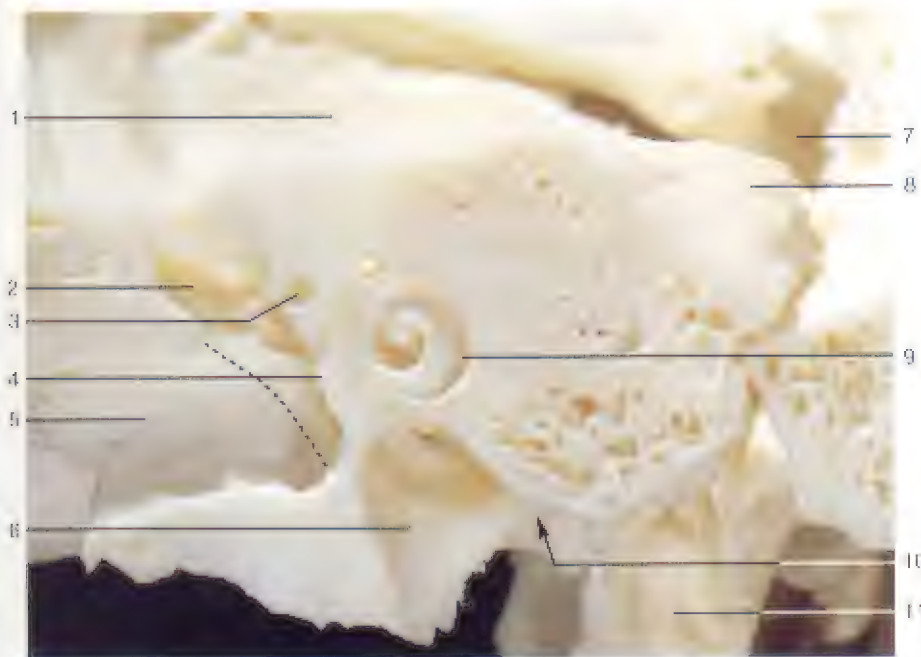
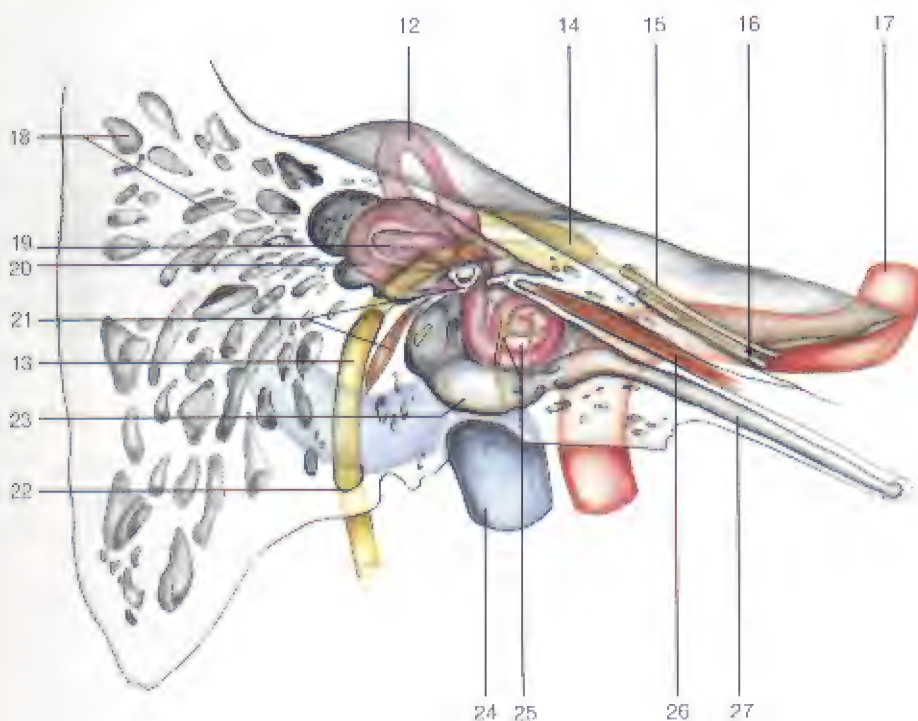
1 Cabeça do máleo (martelo)
2 Ligamento anterior do máleo
3 Tendão do m. tensor do tímpano
4 Manúbrio do **máleo**
5 Ramo breve do íncus (bigorna)
6 Ramo longo do **íncus**
7 Nervo corda do tímpano
8 Processo lenticular
9 **Membrana do tímpano**

Membrana do tímpano com máleo e íncus. Vista interna; lado direito.

1 Antro mastoideo
2 Canal semicircular lateral (aberto)
3 **Canal facial**
4 Estapédio com tendão do seu músculo
5 Aerocélulas mastoideas
6 N. corda do tímpano (parte intracranial)
7 Nervo petroso maior
8 M. tensor do tímpano e processo cocleariforme
9 Nervo petroso menor
10 Artéria timpânica anterior
11 Artéria meningea média
12 **Tuba auditiva**
13 **Promontório** com **plexo timpânico**
14 Fenestra da cóclea

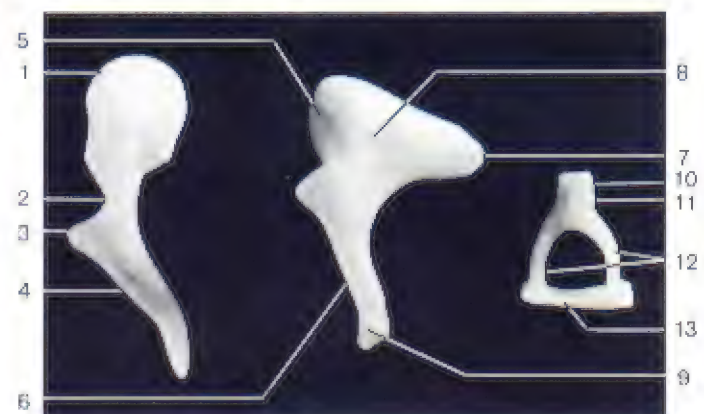
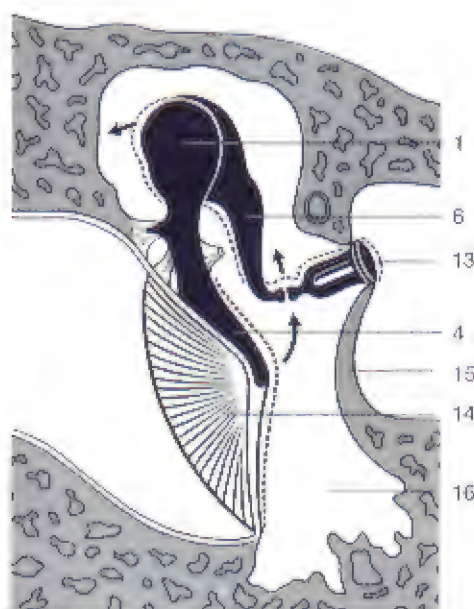
Cavidade timpânica esquerda, parede medial. Meato acústico externo e parede lateral da cavidade timpânica mostrados juntos com bigorna. Martelo e membrana do tímpano, removidos; aerocélulas mastoideas, abertas.

1 **Membrana do tímpano**
2 N. corda do tímpano (parte intracranial)
3 Soalho do meato acústico externo
4 **Nervo facial**, canal facial
5 Íncus
6 Cabeça do máleo
7 Fossa mandibular
8 Espinha do esfenóide
9 **N. corda do tímpano** (parte extracranial)
10 Nervo lingual

Membrana do tímpano esquerda, vista lateral. Meato acústico externo e canal facial abertos, expondo o nervo corda do tímpano (magn. ≈1,5x).

Secção frontal da parte petrosa de osso temporal esquerdo, passando pela cóclea (vista posterior). Posição da membrana timpânica, em linha pontilhada.

Parede medial da cavidade timpânica e suas relações com elementos adjacentes na orelha interna, nervo facial e vasos. (Esquemático) Secção frontal de osso temporal direito (vista anterior).

1 Face anterior do petroso
2 Ântro mastoideo
3 Canal semicircular lateral
4 Processo cocleariforme
5 Meato acústico externo
6 **Fossa jugular**
7 Forame lácero
8 Ápice do petroso
9 Posição da **cóclea** (modíolo com crista espiral óssea)
10 Canal carótico
11 Processo pterigóide
12 Canal semicircular anterior
13 **Nervo facial**
14 Gânglio genicular
15 N. petroso maior
16 N. petroso menor
17 **A. carótida interna**
18 Aerocelulas mastoideas
19 Canal semicircular lateral
20 Canal semicircular posterior
21 Estapédio e seu músculo
22 Forame estilomastoideo
23 Recesso inferior da cavidade timpânica (hipotímpano)
24 **V. jugular interna**
25 Promontório (espira basal da cóclea), com plexo timpânico
26 M. tensor do tímpano
27 **Tuba auditiva**

Caixa do tímpano com máleo, íncus e estapédio (lado esquerdo, vista lateral). Retirada a membrana do tímpano; antro do mastóide, exposto.

Cadeia dos ossículos da audição em conexão com orelha interna (lado esquerdo, vista ântero-lateral)

Ossículos da audição (isolados).

Movimentos da membrana timpânica e dos ossículos da audição (Esquemático).

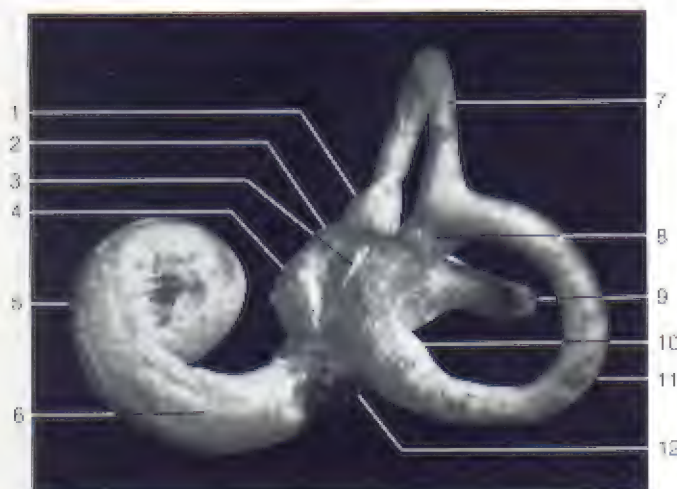
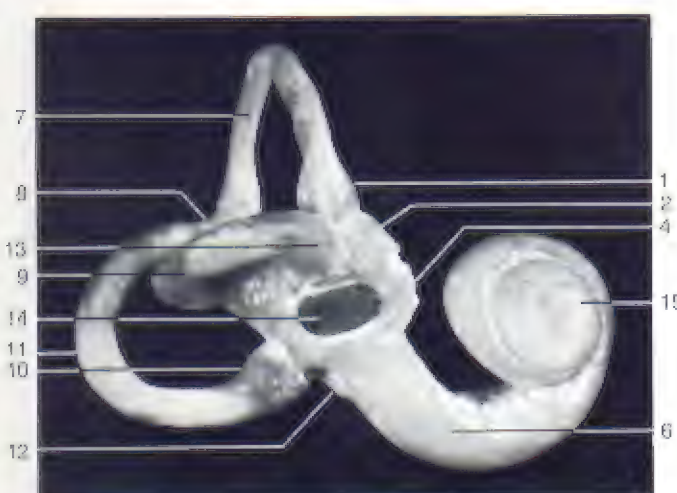
Máleo (martelo)
1 Cabeça
2 Colo
3 Processo lateral
4 Manúbrio

Íncus (bigorna)
5 Face articular para o máleo
6 Ramo longo
7 Ramo breve
8 Corpo
9 Processo lenticular

Estapédio (estribo)
10 Cabeça
11 Colo
12 Ramos anterior e posterior
13 Base

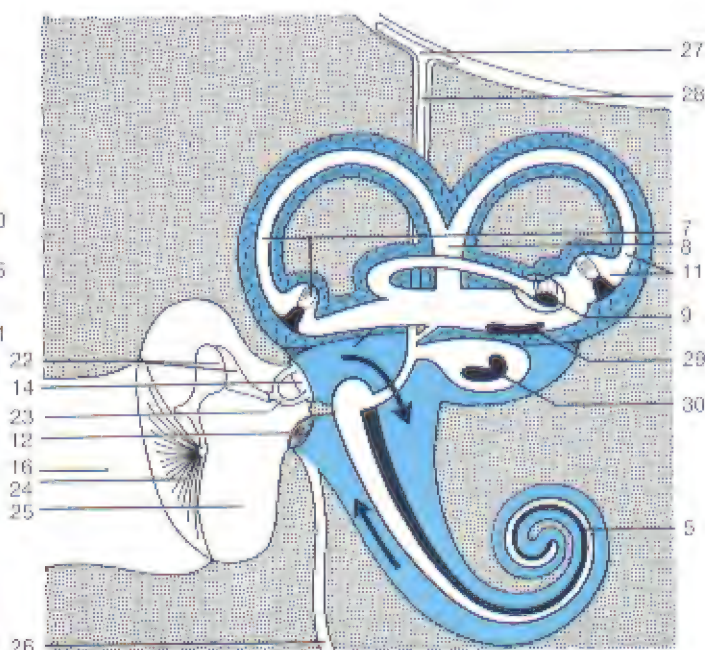
Paredes da cavidade timpânica
14 Membrana do tímpano
15 Promontório
16 Recesso hipotimpânico da cavidade timpânica

Orelha interna (labirinto ósseo)
17 Canal semicircular lateral
18 Canal semicircular anterior
19 Canal semicircular posterior
20 Ramo comum
21 Ampola
22 Início do ducto endolinfático
23 Proeminência do utrículo
24 Proeminência do sáculo
25 Íncus
26 Máleo
27 Estapédio
28 Cóclea

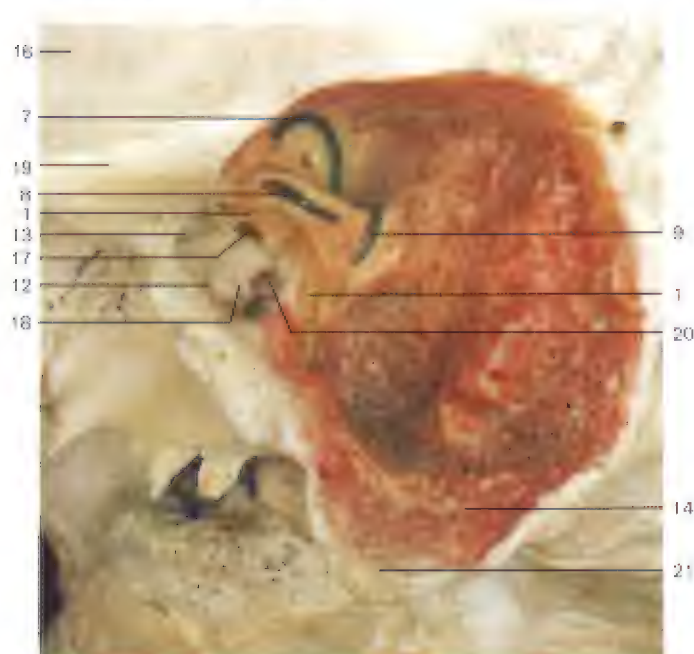
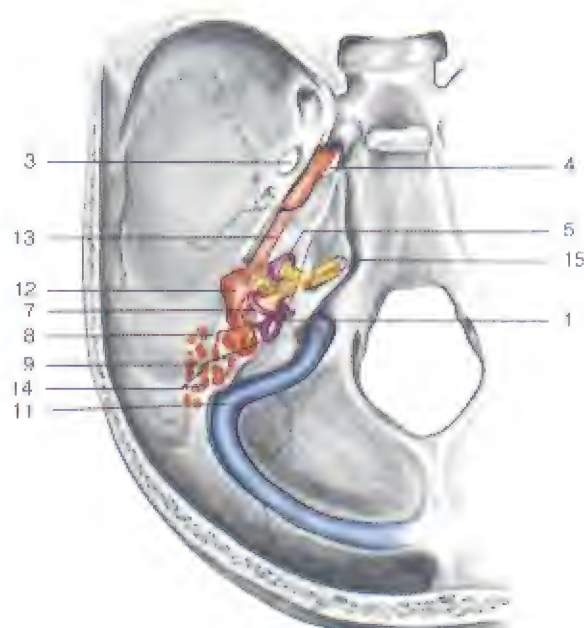
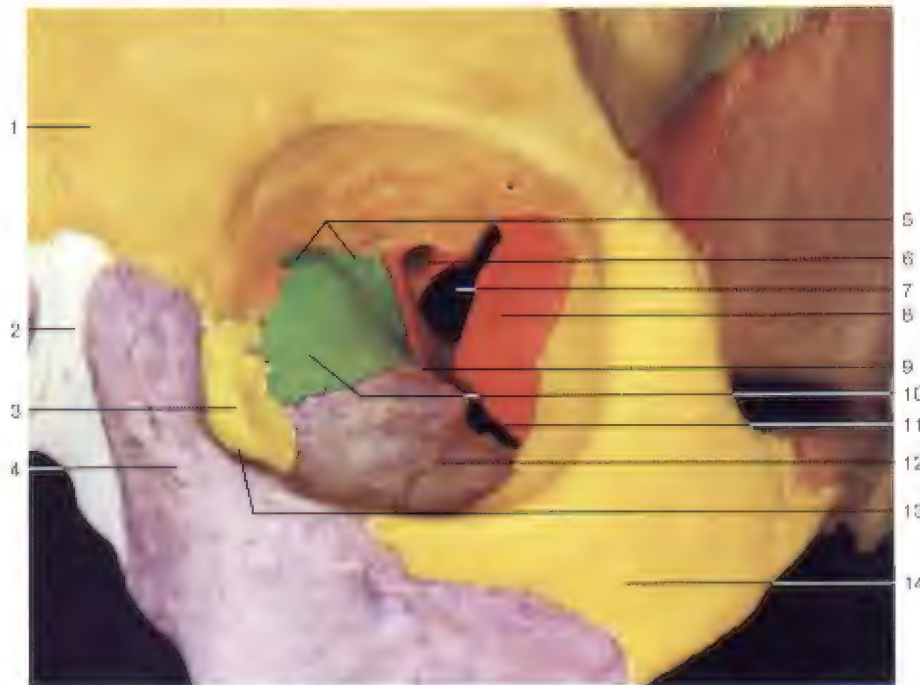
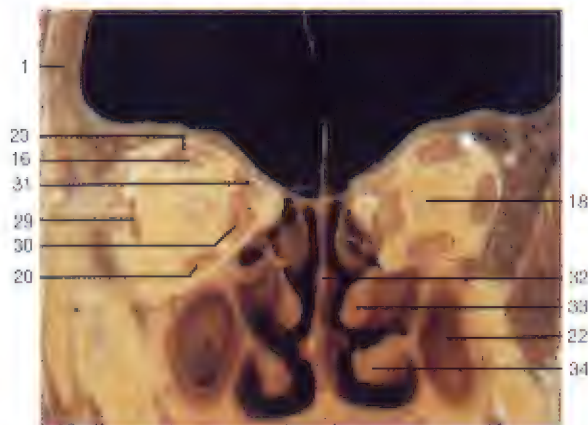
Cavidade do tímpano
29 Recesso supratimpânico
30 Antro do mastóide
31 N. corda do tímpano
32 Tendão do músculo estapédio
33 Fenestra da cóclea (redonda)

Molde de labirinto ósseo direito. Vista póstero-medial.

1 Ampola (canal semicircular anterior)
2 Recesso elíptico
3 Aqueducto do vestíbulo
4 Recesso esférico
5 **Cóclea**
6 Base da cóclea
7 **Canal semicircular anterior**
8 Ramo comum
9 **Canal semicircular lateral**
10 Ampola óssea posterior
11 **Canal semicircular posterior**
12 **Fenestra** (janela) **da cóclea**
13 Ampola óssea
14 **Fenestra** (janela) **do vestíbulo**
15 Cúpula da cóclea
16 Meato acústico externo
17 Aerocélulas mastoideas
18 Cavidade timpânica; fenestra da cóclea (sonda)
19 Meato acústico externo
20 Canal do facial
21 Cóclea (base); canal musculotubário
22 Máleo e incus
23 Estapédio
24 Membrana do tímpano
25 Cavidade timpânica
26 Aqueducto da cóclea
27 Saco endolinfático
28 Ducto endolinfático
29 Mácula do utrículo
30 Mácula do sáculo

Molde de labirinto ósseo direito. Vista lateral.

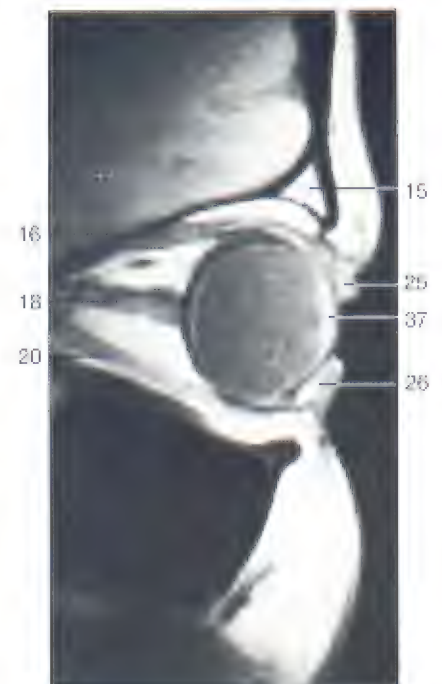
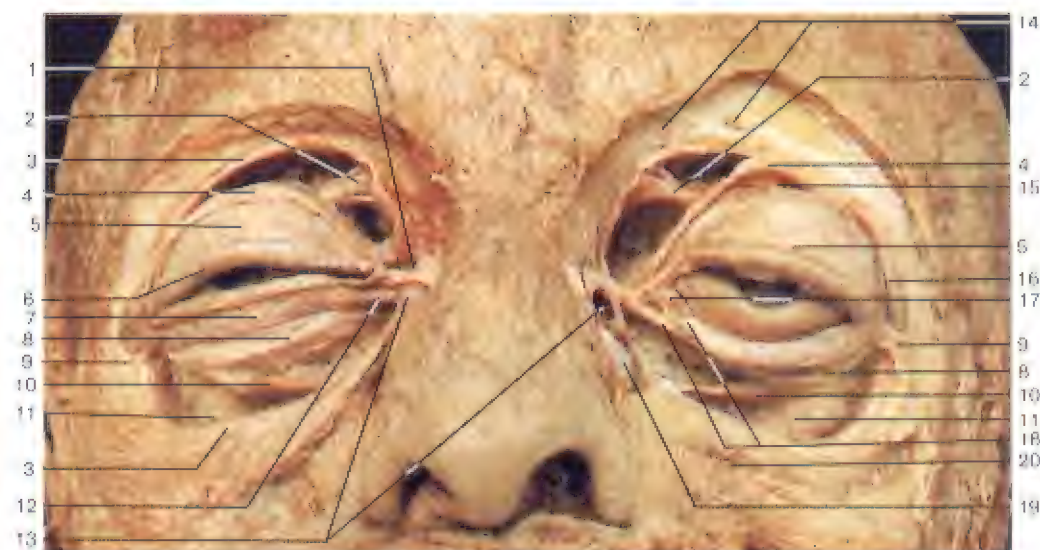
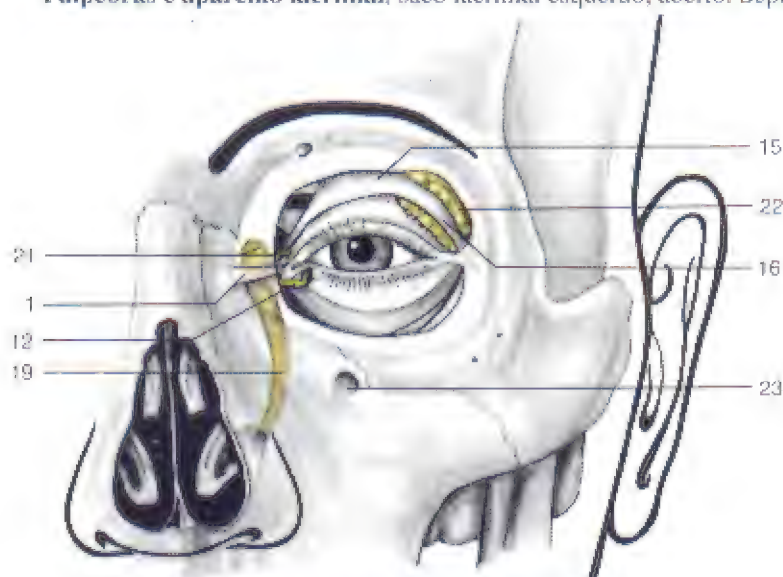
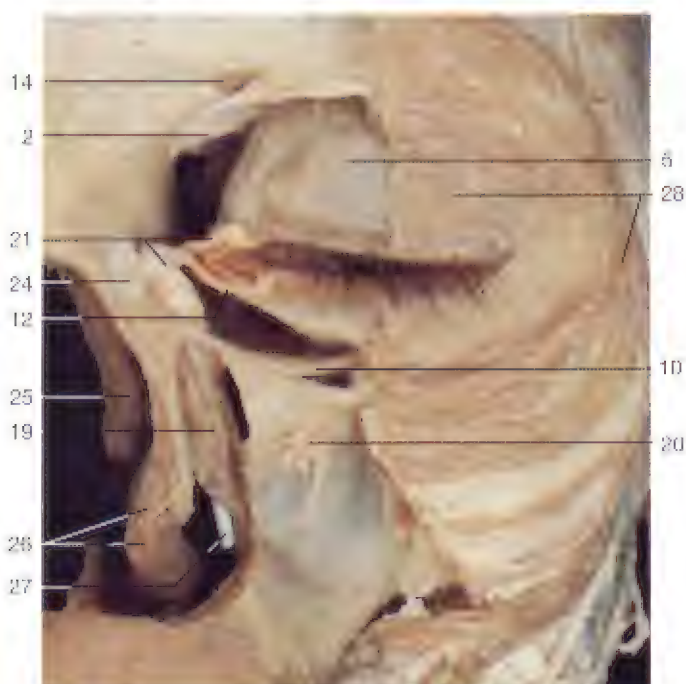
Molde de labirinto ósseo e células mastoideas. Tamanho natural, vista posterior.

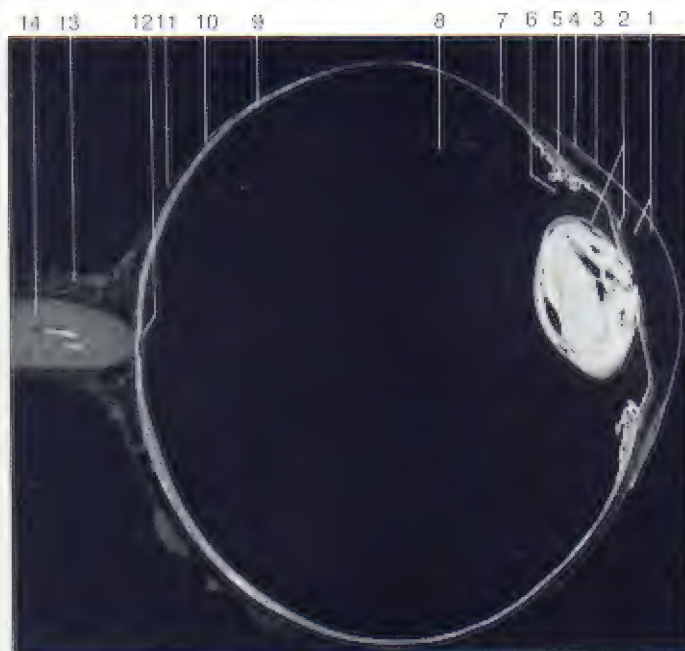
Dissecção do labirinto ósseo in situ. Canais semicirculares e coclear abertos.

Aparelhos auditivo e vestibular. Setas: direção das ondas sonoras; azul: espaço perilinfático. (Diagrama esquemático.)

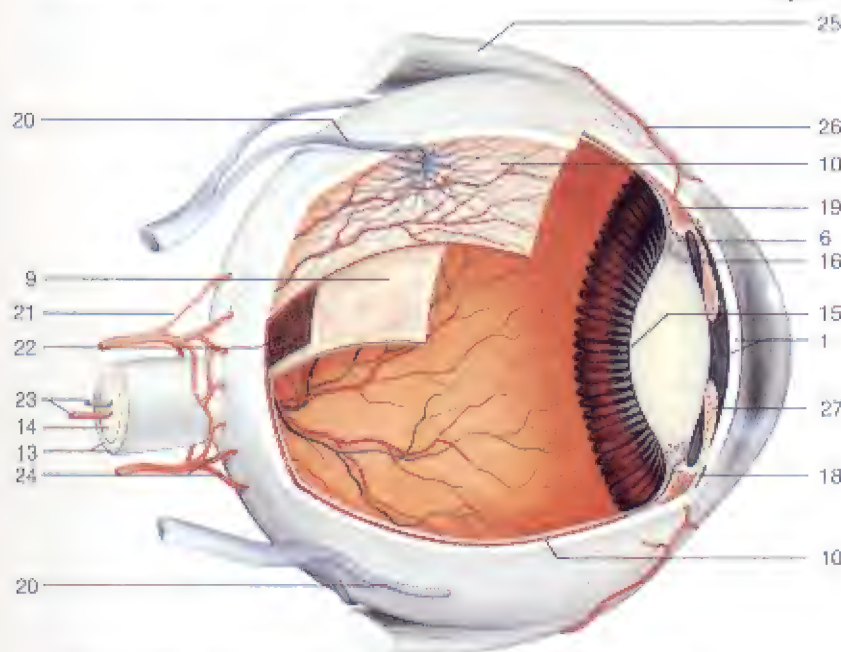
Labirinto ósseo, parte petrosa do osso temporal, vista superior. À esquerda: canais semicirculares abertos; à direita: fechados. Setas: meato acústico interno.

1 Canal facial e semicanal da tuba auditiva
2 Área vestibular superior
3 Forame oval
4 Forame lácero
5 Cóclea
6 Vestíbulo
7 Canal semicircular anterior
8 Canal semicircular lateral
9 Canal semicircular posterior
10 Sulco para o seio sigmóide
11 Seio sigmóide
12 Cavidade timpânica
13 Tuba auditiva
14 Aerocélulas mastóideas
15 Nervos facial e vestibulococlear
16 Fossa temporal
17 Fenestra do vestíbulo
18 Promontório
19 Processo zigomático
20 Fenestra da cóclea
21 Processo mastóide

Labirinto ósseo. Vista lateral esquerda. Osso temporal e parte timpânica parcialmente removidos, canais semicirculares abertos.

Orelha interna. Diagrama mostrando a posição do labirinto membranoso e a cavidade timpânica.

Ossos da órbita esquerda (indicados por cores diferentes).

Secção frontal pela parte posterior da órbita.

1 Osso frontal
2 Osso nasal
3 Osso lacrimal
4 Processo frontal da maxila
5 Forames etmoidais
6 Asa menor do osso esfenóide e canal óptico
7 Fissura orbital superior
8 Asa maior do osso esfenóide
9 Processo orbital do osso palatino
10 Lâmina orbital do osso etmóide
11 Fissura orbital inferior
12 Sulco infra-orbital
13 Canal nasolacrimal
14 Osso zigomático
15 Seio frontal (aéreo)
16 **Músculo reto superior**
17 Corpo adiposo da órbita
18 **Nervo óptico**
19 **Esclera**
20 **Músculo reto inferior**
21 Periórbita e maxila
22 Seio maxilar (aéreo)
23 M. elevador d pálpebra superior
24 **Fornix superior da conjuntiva**
25 Tarso superior
26 Tarso inferior
27 **Fórnix inferior da conjuntiva**
28 **Músculo oblíquo inferior**
29 **Músculo reto lateral**
30 **Músculo reto medial**
31 **Músculo oblíquo superior**
32 Septo do nariz
33 Concha nasal média
34 Concha nasal inferior
35 Espaço episcleral (Tenon)
36 Artéria oftálmica
37 **Córnea**
38 **Lente**

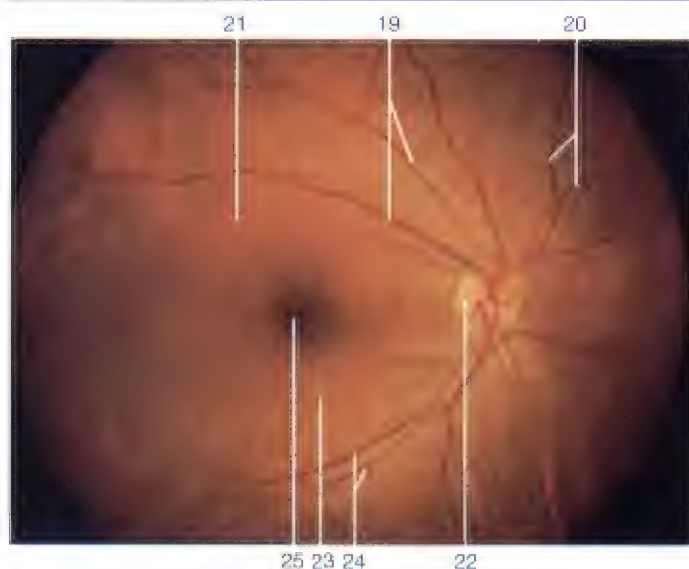
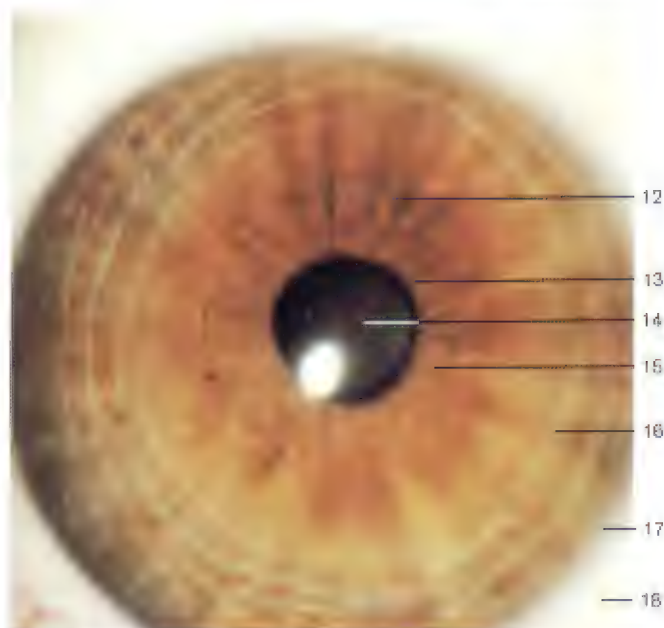
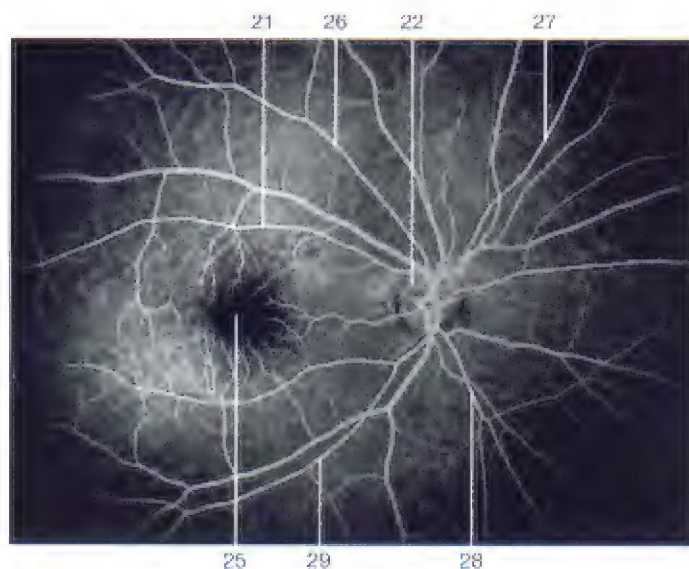
Secção sagital de órbita e bulbo do olho.

Plano sagital de órbita e olho pela ressonância magnética.
Cf. figura à esquerda.

Pálpebras e aparelho lacrimal; saco lacrimal esquerdo, aberto. Septo orbital removido.

Aparelho lacrimal do lado esquerdo. Vista anterior.

Aparelho lacrimal do lado esquerdo. Vista anterior.

1 **Ligamento palpebral medial**
2 Tendão do m. oblíquo superior
3 Septo orbital (seccionado)
4 Aponeurose do m. elevador da pálpebra superior
5 Tarso superior
6 Margem da pálpebra
7 Tarso inferior
8 Músculo tarsal inferior
9 Ligamento palpebral lateral
10 Músculo oblíquo inferior
11 Corpo adiposo da órbita
12 **Canalículo lacrimal inferior**
13 Saco lacrimal (o esquerdo, aberto)
14 Forame supra-orbital
15 M. elevador da pálpebra superior
16 Fixação lateral do elevador da pálpebra superior
17 Prega semilunar da conjuntiva
18 Ponto lacrimal e canalículo lacrimal inferior
19 **Ducto nasolacrimal**
20 Nervo infra-orbital
21 **Saco lacrimal; canalículo lacrimal superior**
22 Glândula lacrimal
23 Forame infra-orbital
24 Ligamento palpebral medial (cortado)
25 Concha nasal média
26 **Concha nasal inferior**
27 Óstio do ducto nasolacrimal (sonda)
28 Músculo orbicular do olho

Secção horizontal de olho humano (2x).

Segmento anterior do olho. Face posterior. (A opacidade da lente é um artefato).

Organização do bulbo ocular. Fenestra na esclera expõe as outras túnicas. (Desenho esquemático.)

Lente (vista equatorial); pólo anterior à direita.

Lente (vista frontal). Observe o efeito ampliador.

1 **Córnea** e câmara anterior do bulbo
2 Íris; lente
3 Transição do epitélio da córnea para a conjuntiva
4 Parte bulbar da conjuntiva
5 **Corpo ciliar**
a Processos ciliares (parte pregueada)
b Coroa ciliar (parte plana)
6 Fibras zonulares
7 **Ora serrata**
8 Corpo vítreo
9 **Retina**
10 **Coróide**
11 **Esclera**
12 Disco do nervo óptico
13 Dura-máter e espaço subaracnoideo
14 **Nervo óptico** (n. II)
15 Lente (vista posterior)
16 Equador da lente
17 **Lente** (pólo anterior)
18 Seio venoso da esclera (Schlemm)
19 Músculo ciliar
20 Veia vorticosa
21 Artéria ciliar posterior longa
22 Epitélio pigmentado da retina
23 Veia e artéria centrais da retina
24 Artérias ciliares posteriores breves
25 Músculo extrínseco do olho
26 Artéria ciliar anterior
27 **Íris**

Fundo de olho direito normal. (Cortesia do Prof. Dr. R. Okamura Depto. de Oftalmologia, Univ. Kumamoto/Japão). Observe: artérias são menores e mais claras do que as veias.

Fundo de olho esquerdo normal. (Cortesia do Dr. G. O. H. Naumann, Depto. de Oftalmologia, Universidade de Erlangen.)

Angiografia fluorescente de olho direito; vasos da retina. (Cortesia do Prof. Dr. R. Okamura, Depto. de Oftalmologia, Univ. Kumamoto, Japão).

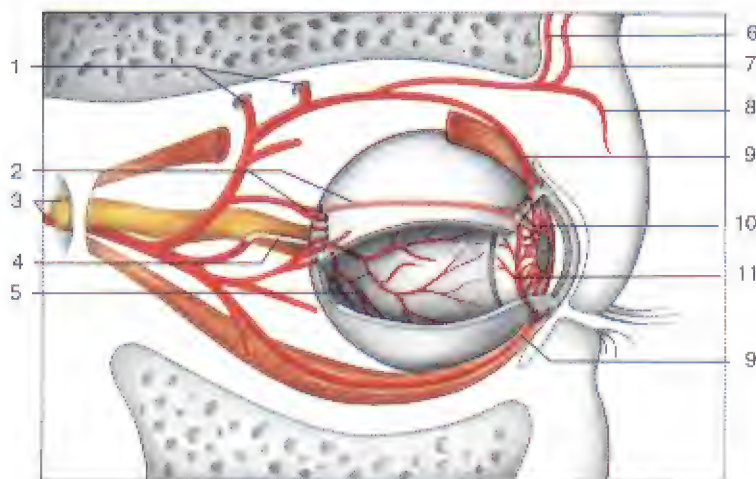



Diagrama da artéria oftálmica e suas ramificações.

1 Artérias etmoidais posterior e anterior
2 **Artérias ciliares posteriores** longas e breves
3 Nervo óptico e **artéria oftálmica**
4 Artéria central da retina
5 Artérias da retina
6 Artéria supratroclear
7 Artéria supra-orbital
8 Artéria dorsal do nariz
9 **Artéria ciliar anterior**
10 Artérias irídicas
11 Círculo arterial maior da íris
12 Prega da íris
13 Margem pupilar da íris
14 Pólo anterior da lente
15 Anel menor da **íris**
16 Anel maior da íris
17 Limbo ou margem da córnea
18 Esclera
19 Arteríola e vênula temporais superiores da retina
20 Arteríola e vênula nasais superiores da retina
21 Arteríola macular superior
22 **Disco do nervo óptico**
23 Arteríola macular inferior
24 Arteríola e vênula temporais inferiores da retina
25 **Fóvea central; mácula lútea**
26 Artéria temporal superior (da retina)
27 Artéria nasal superior (da retina)
28 Artéria nasal inferior (da retina)
29 Artéria temporal inferior (da retina)

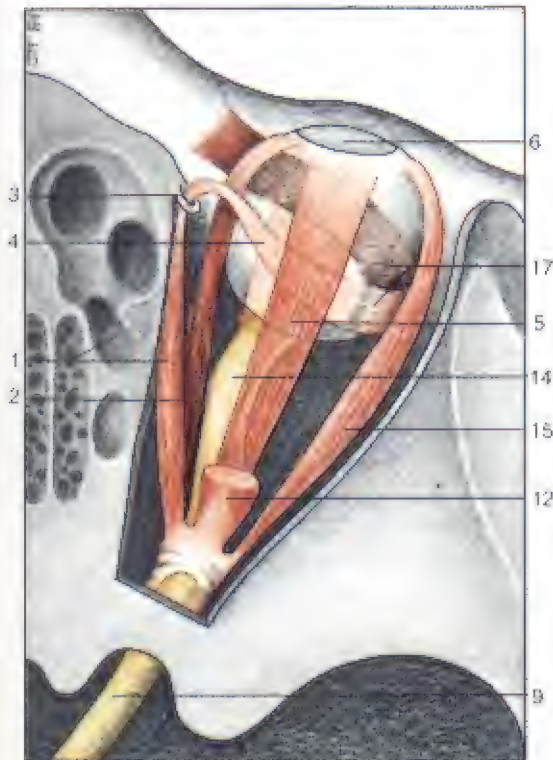
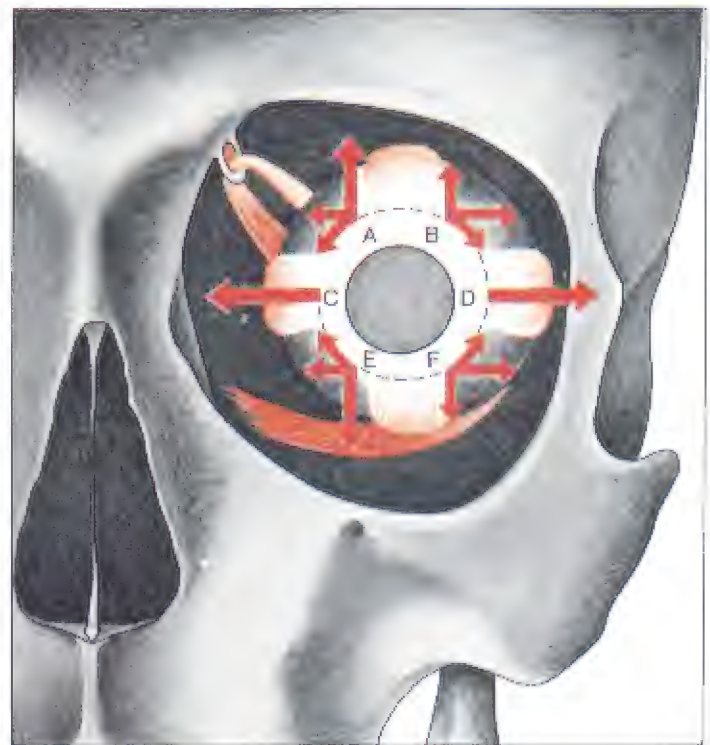
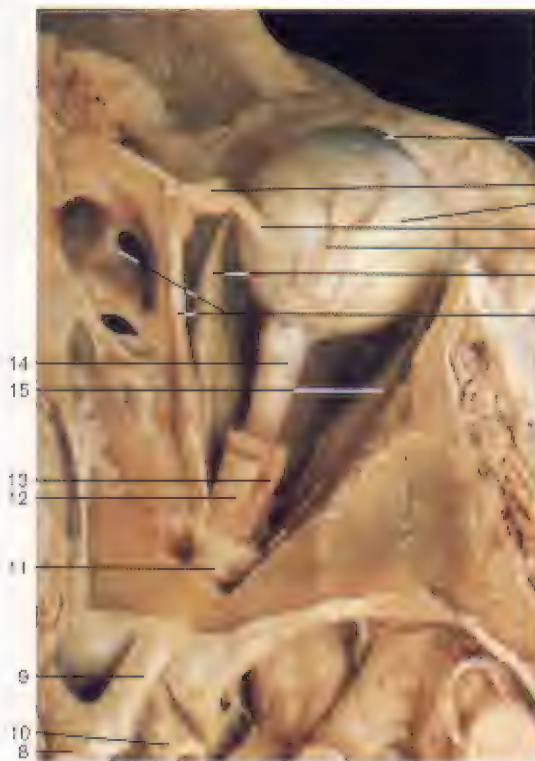
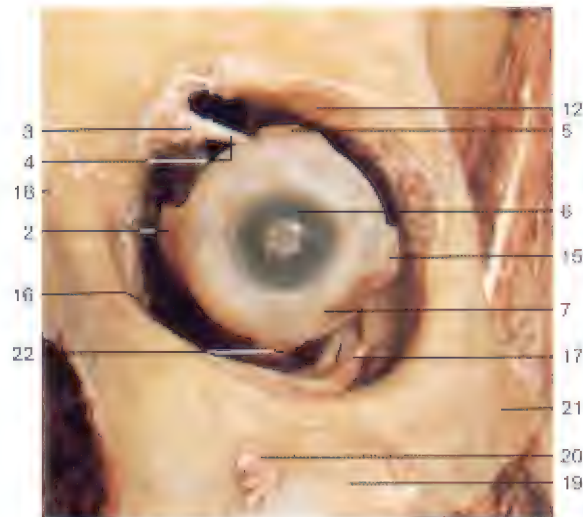
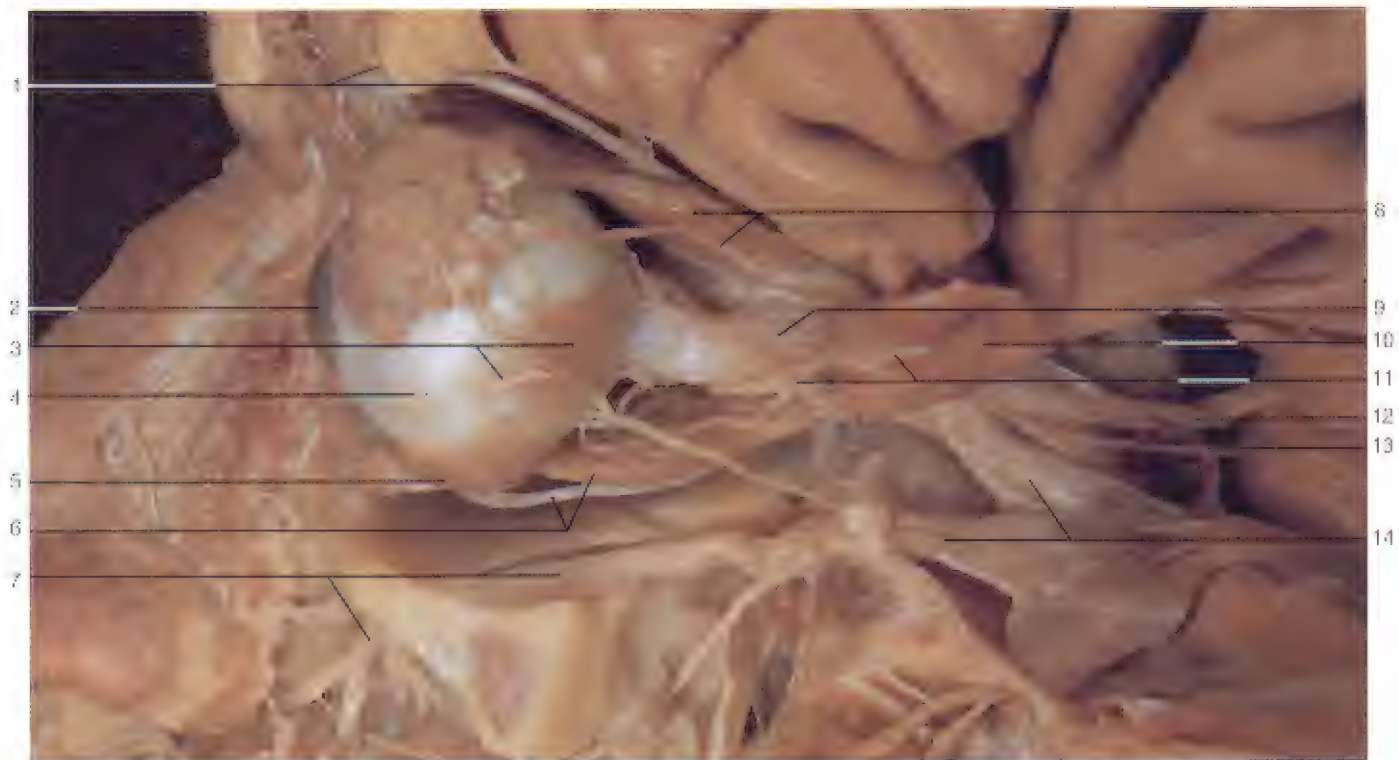



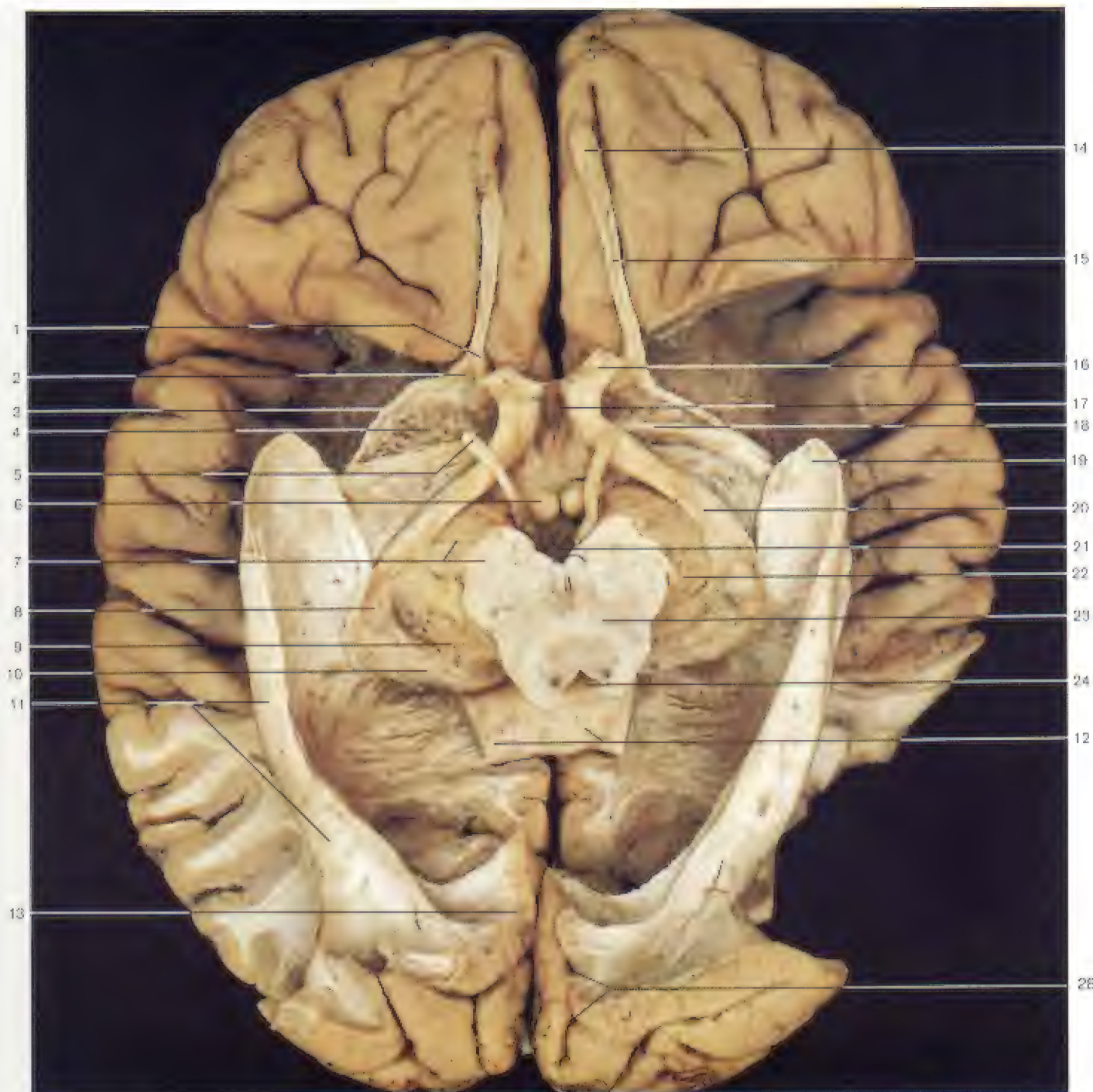
Diagrama dos músculos extraoculares. Órbita direita, vista superior. (O m. elevador da pálpebra superior foi seccionado.)

Ação dos músculos extraoculares. Órbita esquerda, vista anterior.

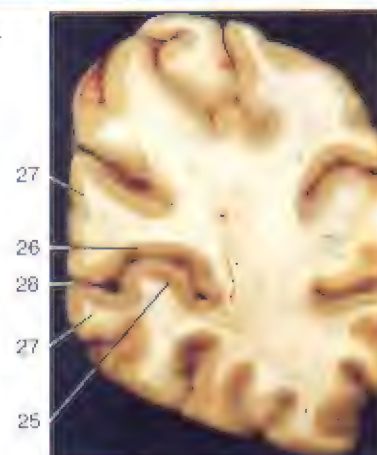
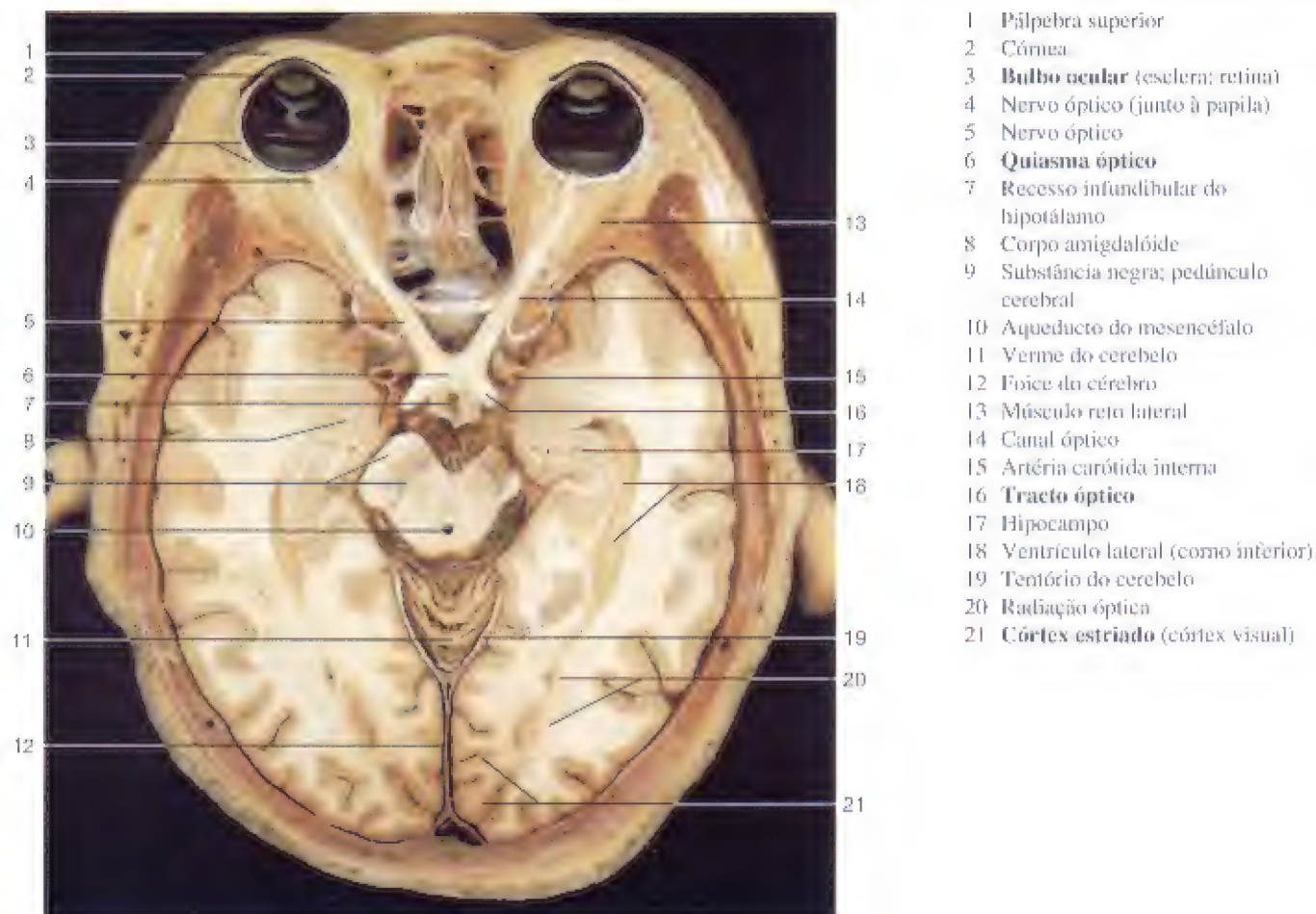
A Reto superior
B Oblíquo inferior
C Reto medial
D Reto lateral
E Reto inferior
F Oblíquo superior

Órbita direita com bulbo ocular e músculos extrínsecos. Vista superior. (O teto da órbita foi removido; os mm. reto superior e elevador da pálpebra superior foram seccionados.)

Órbita esquerda com bulbo ocular e músculos extrínsecos. Vista anterior. (Pálpebras, conjuntiva e aparelho lacrimal, removidos.)

1 **M. oblíquo superior;** aerocélulas etmoidais
2 **Músculo reto medial**
3 Tróclea
4 Tendão do oblíquo superior
5 **Músculo reto superior**
6 Córnea
7 Bulbo do olho
8 Quiasma óptico
9 Nervo óptico (parte intracranial)
10 Artéria carótida interna
11 **Anel tendíneo comum**
12 M. elevador da pálpebra superior
13 **Músculo reto superior**
14 Nervo óptico (parte orbital)
15 **Músculo reto lateral**
16 Ducto nasolacrimal
17 **Músculo oblíquo inferior**
18 Osso nasal
19 Maxila
20 Forame e nervo infra-orbitais
21 Osso zigomático
22 **Músculo reto inferior**

Músculos extraoculares e seus nervos. Vista lateral do olho esquerdo. Músculo reto lateral seccionado e rebatido.

Órbita esquerda com músculos extraoculares. Olho retirado. Vista anterior.

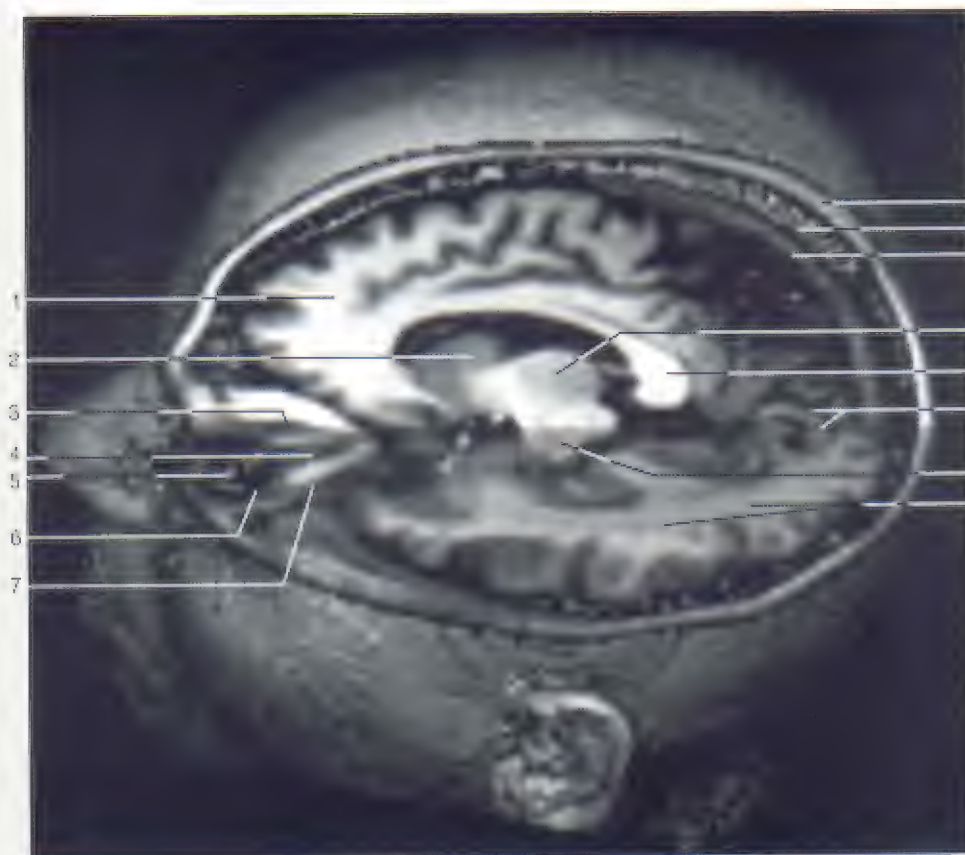
Músculos extraoculares. Vista ântero-lateral.

1 Nervo supra-orbital
2 Córnea
3 Inserção do m. reto lateral
4 Bulbo ocular (esclera)
5 **Músculo oblíquo inferior**
6 M. reto inferior; ramo inferior do n. III
7 Nervo infra-orbital
8 M. reto superior; nervo lacrimal
9 Nervo óptico
10 **Músculo reto lateral**
11 Gânglio ciliar; nervo abducente (n. VI)
12 Nervo oculomotor (n. III)
13 Nervo troclear (n. IV)
14 Nervo oftálmico (n. V_1); nervo maxilar (n. V_2)
15 Tróclea e tendão do oblíquo superior
16 **Músculo oblíquo superior**
17 **Músculo reto medial**
18 M. elevador da pálpebra superior
19 **Músculo reto superior**
20 **Músculo reto inferior**
21 Cartilagem alar maior
22 N. supra-orbital; m. elevador da pálpebra superior
23 M. elevador do lábio superior

Dissecção da via visual. Vista inferior. (Pólo frontal para cima; mesencéfalo seccionado).

1 Estria olfatória medial
2 Trígono olfatório
3 Estria olfatória lateral
4 Substância perfurada rostral (anterior)
5 Nervo oculomotor (n. III)
6 Corpo mamilar
7 Pedúnculo do cérebro
8 **Corpo geniculado lateral**
9 Corpo geniculado medial
10 **Pulvinar do tálamo**
11 Radiação óptica
12 Esplênio do corpo caloso (fibras comissurais)
13 Cúneo
14 Bulbo olfatório
15 Tracto olfatório
16 **Nervo óptico** (n. II)
17 Infundíbulo
18 Comissura rostral (anterior)
19 **Radiação óptica** (joelho)
20 **Tracto óptico**
21 Fossa interpeduncular e substância perfurada interpeduncular
22 Nervo troclear (n. IV)
23 Substância negra
24 Aqueducto do mesencéfalo
25 **Córtex visual**
26 Estria de Gennari
27 Giros de córtex estriado
28 **Sulco calcarino**

Secção frontal do córtex estriado ao nível da área estriada no lobo occipital.

Corte horizontal da cabeça passando pelo quiasma óptico e córtex estriado. Vista superior. Observe a relação do quiasma óptico com o infundíbulo do hipotálamo.

1. Pálpebra superior
2. Córnea
3. **Bulbo ocular** (esclera; retina)
4. Nervo óptico (junto à papila)
5. Nervo óptico
6. **Quiasma óptico**
7. Recesso infundibular do hipotálamo
8. Corpo amigdalóide
9. Substância negra; pedúnculo cerebral
10. Aqueducto do mesencéfalo
11. Verme do cerebelo
12. Foice do cérebro
13. Músculo reto lateral
14. Canal óptico
15. Artéria carótida interna
16. **Tracto óptico**
17. Hipocampo
18. Ventrículo lateral (corno inferior)
19. Tentório do cerebelo
20. Radiação óptica
21. **Córtex estriado** (córtex visual)

Diagrama da via visual e do arco reflexo à luz.

1. Campos visuais
2. Retina
3. Nervo óptico
4. Quiasma óptico
5. Tracto óptico
6. Corpo geniculado lateral
7. Radiação óptica
8. Córtex visual
9. Nervos ciliares (longos e breves)
10. Gânglio ciliar
11. Nervo oculomotor
12. Núcleo acessório do nervo oculomotor (autônomo)
13. Colículos do mesencéfalo
14. Corpo caloso

1 Lobo frontal
2 **Núcleo caudado**
3 M. reto medial
4 **Nervo óptico**
5 Lente
6 **Bulbo ocular**
7 M. reto lateral
8 Pele
9 Diploe (crânio)
10 Dura-máter
11 **Tálamo**
12 Corpo caloso
13 **Área calcarina**
14 **Corpo geniculado lateral**
15 **Radiação óptica** (de Gratiolet)
16 **Veia oftálmica superior**
17 Hipotálamo
18 Pé do pedúnculo cerebral
19 Aqueducto do mesencéfalo
20 **Lâmina tectal do mesencéfalo**
21 Verme do cerebelo
22 Músculo temporal
23 Mesencéfalo (núcleo rubro)
24 Aerocélulas etmoidais
25 A. carótida interna
26 Hipófise

Reconstrução tridimensional do sistema visual humano (Ressonância magnética, flash 40°; cortesia do Prof. W.J. Huk, Universidade de Erlangen, Alemanha).

Principais ramos do **círculo arterioso** de Willis (setas) reconstruíveis ou identificáveis pelas duas imagens horizontais consecutivas (abaixo).

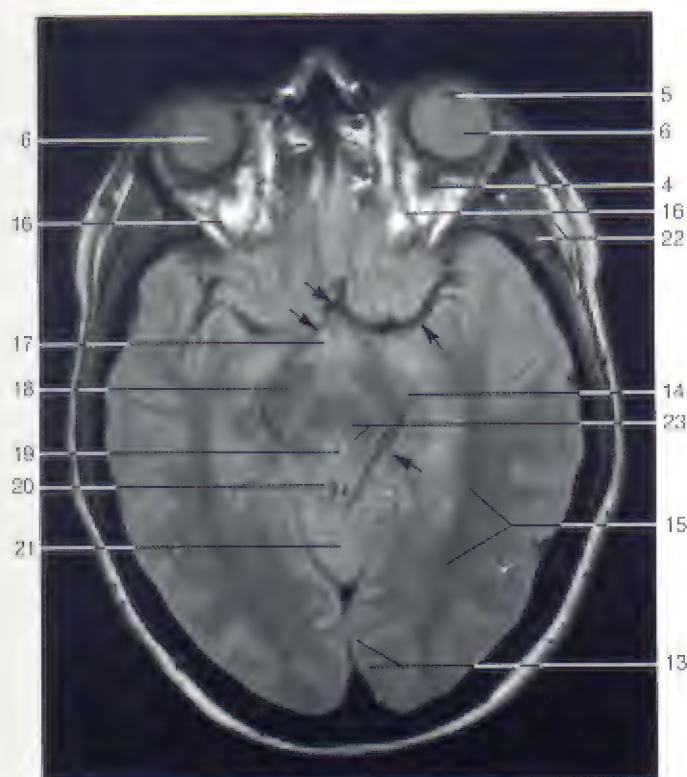



Imagem horizontal através de cabeça humana (Ressonância magnética; Magneton 1.5 T, store 74; cortesia do Prof. W.J. Huk, Universidade de Erlangen, Alemanha).

Imagem horizontal através de cabeça humana (Ressonância magnética; Magneton 1.5T, store 76; cortesia do Prof. W.J. Huk, Universidade de Erlangen, Alemanha).

Conteúdo de órbita esquerda (plano superior), vista de cima, após retirada do tecto orbitário; tentório incisado.

Conteúdo de órbita esquerda (plano médio superior), vista superior. Tecto orbitário retirado; músculos extraoculares altos seccionados e rebatidos.

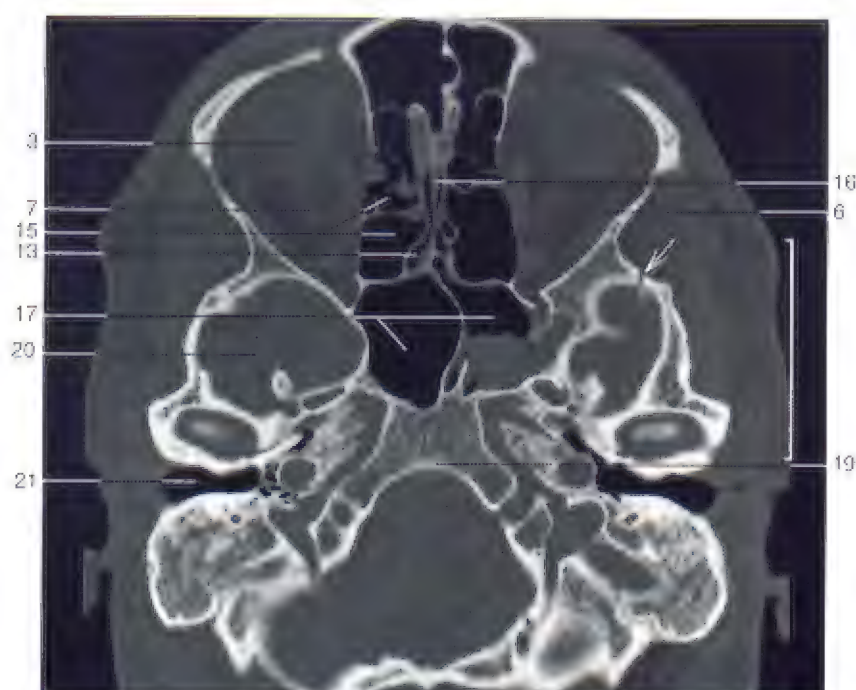
1 Nervo frontal (ramo lateral)
2 Glândula lacrimal
3 Veia lacrimal
4 Nervo lacrimal
5 **Nervo frontal**
6 Músculo reto superior
7 Fossa cranial média
8 **Nervo abducente** (n. VI)
9 Nervo trigêmeo (n. V)
10 **N. troclear**, n. IV(parte intracranial)
11 Seio (aéreo) frontal
12 M. elevador da pálpebra superior
13 Ramos do nervo supratroclear
14 Bulbo olfatório
15 Músculo oblíquo superior
16 **N. troclear**, n. IV (parte intra-orbital)
17 **Nervo óptico** (parte intracranial)
18 Hipófise; infundíbulo
19 Dorso da sela
20 **Nervo oculomotor** (n. III)
21 Mesencéfalo
22 Tendão do oblíquo superior
23 Olho
24 Veia verticosa
25 Nervos ciliares breves
26 Nervo óptico, n. II (parte orbitária)
27 **Gânglio trigeminal**

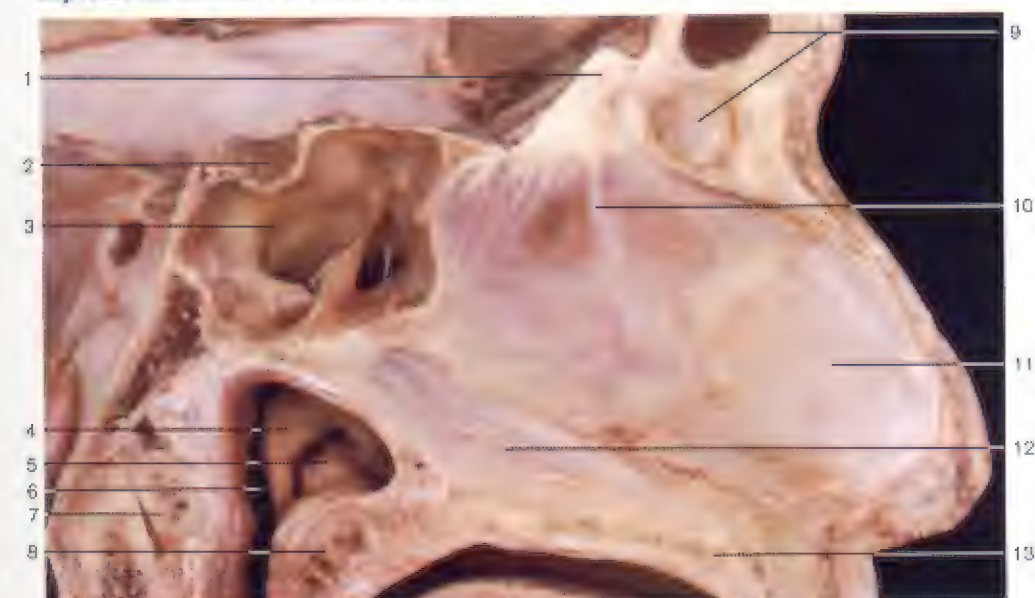
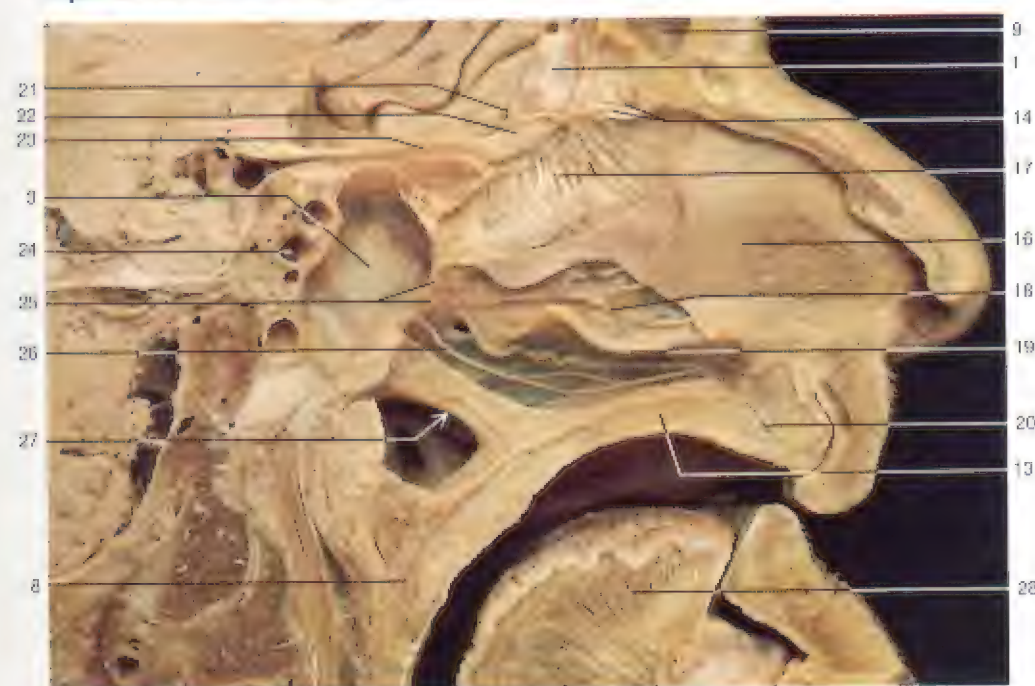
Conteúdo de órbita esquerda (plano intermédio), vista superior. Retirados o tecto da órbita e os músculos extraoculares superiores.

Conteúdo de órbita esquerda (plano inferior), vista superior. Retirado também o nervo óptico.

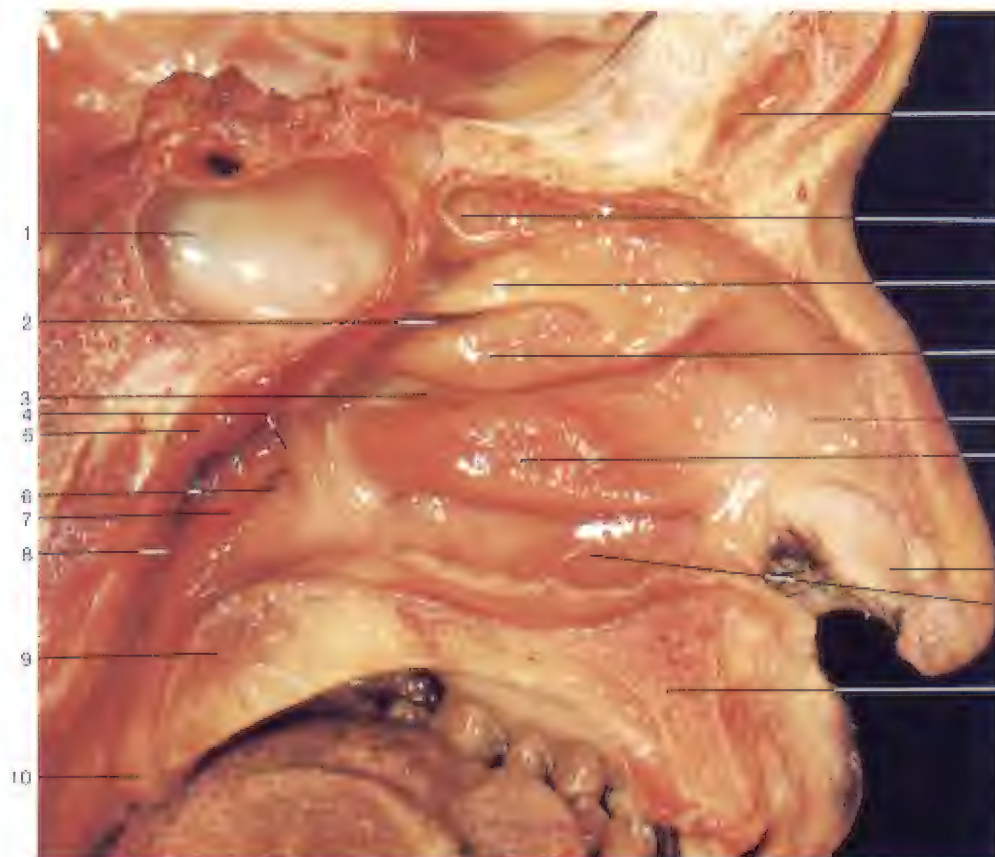
28 **Artéria oftálmica**
29 Veia oftálmica superior
30 **Nervo nasociliar**
31 M. elevador da pálpebra superior (rebatido)
32 Músculo reto superior (rebatido)
33 Nervo supra-orbital (ramo lateral)
34 Nervo e artéria lacrimais
35 Músculo reto lateral
36 Artéria meningolacrimal (anastomosa com a. meníngea média)
37 Tróclea
38 Nervo supra-orbital (ramo medial)
39 Músculo reto medial
40 Artéria e nervo etmoidais anteriores
41 Nervo ciliar longo
42 M. oblíquo superior e nervo troclear
43 Ânulo tendíneo comum
44 Tracto olfatório
45 Artéria basilar; ponte
46 Nervo óptico e sua bainha (cortada)
47 **Gânglio ciliar**
48 Nervo oftálmico (cortado e rebatido)
49 Nervo oculomotor (ramo inferior) e m. reto inferior
50 Nervo oculomotor (ramo superior)
51 Artéria carótida interna

Secção horizontal passando pela hipófise, cavidades nasais, órbitas e lobos temporais do encéfalo.

Ressonância magnética. Imagem horizontal pela cabeça (indicador = 2 cm; seta: fratura).

1 Córnea
2 Lente
3 Corpo vítreo do **olho**
4 Nervo óptico (papila)
5 Músculo reto medial
6 Músculo reto lateral
7 **Nervo óptico** com bainha dural
8 Artéria carótida interna
9 **Hipófise e infundíbulo**
10 **Nervo oculomotor**
11 Tarso da pálpebra superior
12 Fórnix conjuntival
13 **Cavidade nasal**
14 Esclera
15 Seio etmoidal
16 **Septo nasal**
17 **Seios esfenoidais**
18 Lobo temporal
19 Clivo
20 Fossa cranial média
21 Meato acústico externo

Septo do nariz, com a sua túnica mucosa.

Septo do nariz. Túnica mucosa removida.

Septo do nariz. Nervos e vasos.

1 Crista galli
2 Hipófise, sela túrcica
3 Seio esfenoidal (relativamente amplo)
4 Toro tubário
5 Óstio faríngeo da **tuba auditiva**
6 Recesso faríngeo
7 Atlas (arco anterior)
8 Palato mole
9 Seio frontal
10 Lâmina perpendicular do osso etmóide
11 **Cartilagem do septo do nariz**
12 Vômer
13 Palato duro
14 Ramo nasal da a. e do n. etmoidais anteriores
15 Parte nasal da faringe
16 Septo do nariz
17 **Nervo olfatório**
18 Artéria septal
19 Crista do septo do nariz
20 Canal incisivo
21 Artéria etmoidal anterior
22 Bulbo olfatório
23 Tracto olfatório
24 Artéria carótida interna
25 Artérias nasal e septal posteriores
26 Nervo nasopalatino
27 **Coana** (seta)
28 Língua

Parede lateral da cavidade do nariz (o septo foi removido).

1 Seio esfenoidal
2 Meato superior do nariz
3 Meto médio do nariz
4 Toro tubário
5 Tonsila faríngea (adenóide)
6 Óstio faríngeo da **tuba auditiva**
7 Prega salpingofaríngea
8 Recesso faríngeo
9 **Palato mole**
10 **Úvula palatina**
11 Seio frontal
12 Recesso esfenoetmoidal
13 **Concha nasal superior**
14 **Concha nasal média**
15 **Concha nasal inferior**
16 Vestíbulo do nariz
17 Meato inferior do nariz
18 **Palato duro**
19 Sulcos da a. meníngea média; osso parietal (verde claro)
20 **Hiato maxilar**
21 Lâmina perpendicular do palatino
22 Aberturas das aerocélulas etmoidais
23 Óstio do seio frontal
24 Lâmina pterigoidea medial (vermelho)
25 Lâmina horizontal do osso palatino
26 **Aerocélulas etmoidais**
27 **Seio maxilar**
28 Septo do nariz
29 Hâmulo pterigoideo
30 Osso nasal (branco)
31 Processo frontal da maxila (violeta)
32 Processo palatino da maxila (violeta)
33 Átrio nasal

Ossos de cavidade nasal esquerda, vista medial.

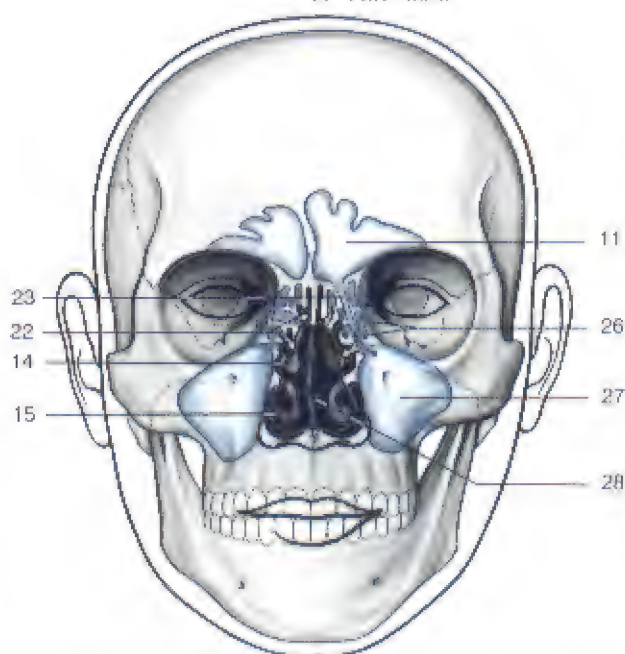
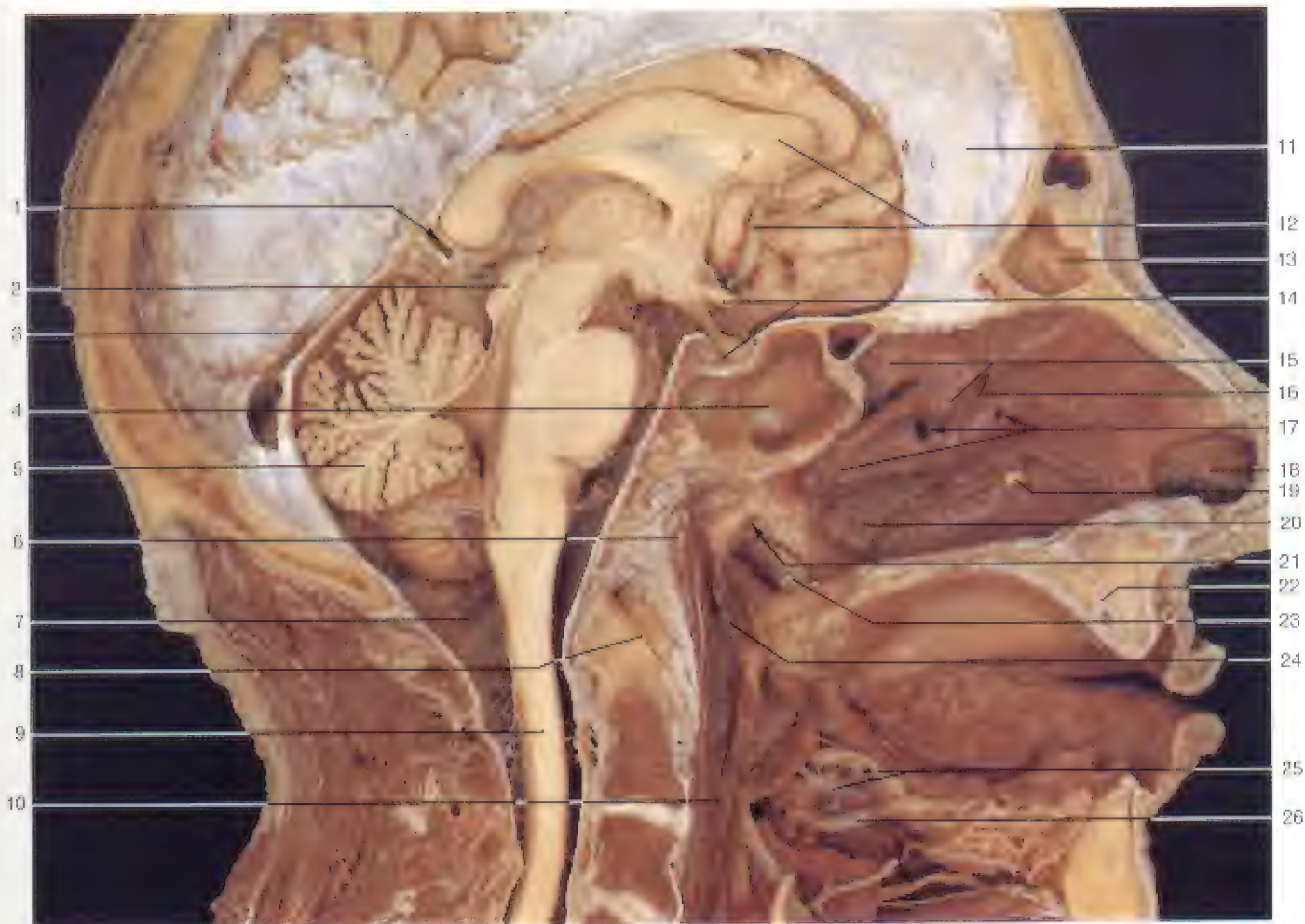
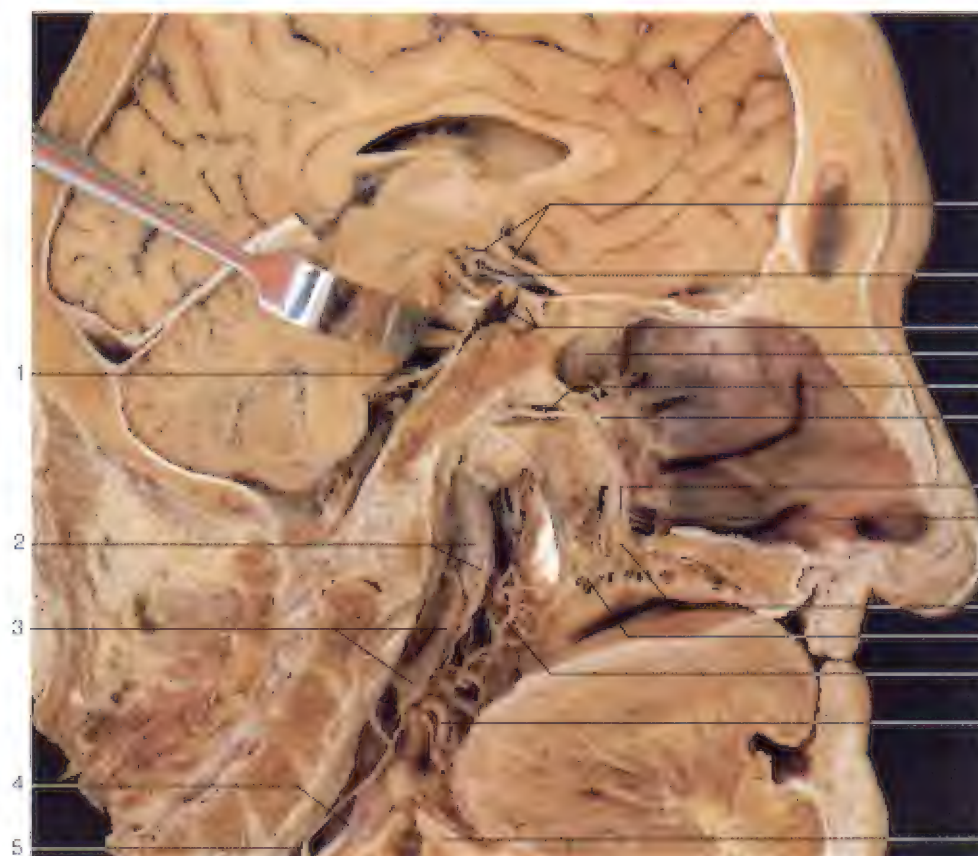
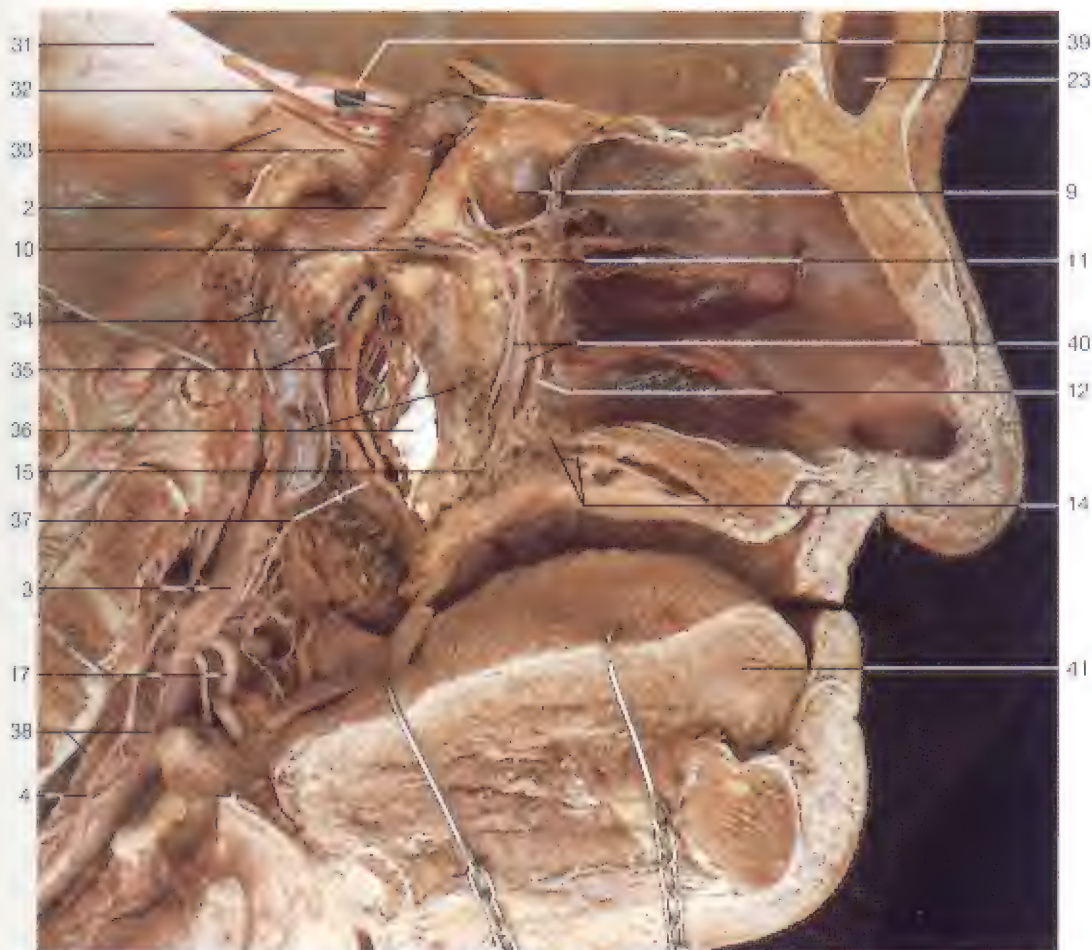



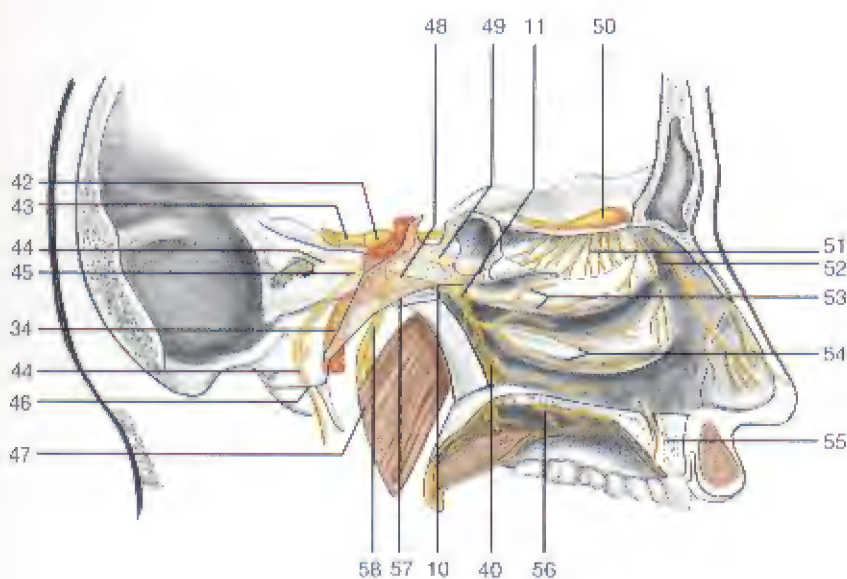
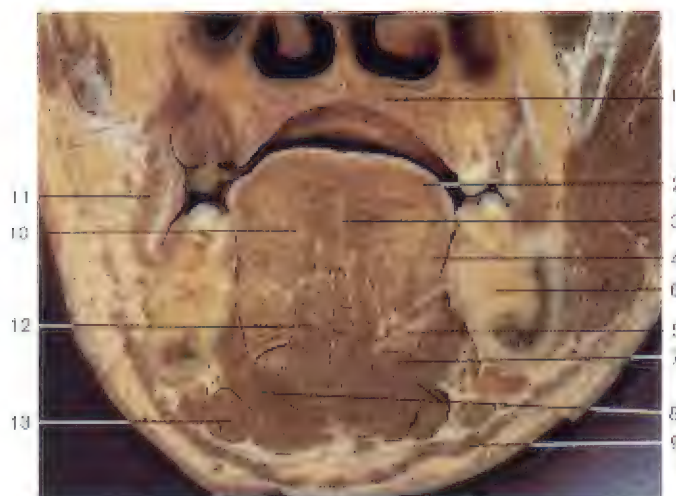
Diagrama mostrando a posição dos seios paranasais (aberturas indicadas pelas setas).

Secção mediana da cabeça: cavidades nasal e oral. Retiradas partes das conchas nasais média e inferior, para exposição de óstios de seios paranasais.

1 Veia cerebral magna (de Galeno)
2 **Tecto do mesencéfalo**
3 Seio reto (venoso)
4 **Seio** (aéreo) **esfenoidal**
5 Cerebelo
6 **Tonsila faríngea**
7 **Cisterna cerebelomedular**
8 Articulação atlantoaxial mediana
9 Medula espinal
10 Parte oral da faringe
11 Foice do cérebro
12 Corpo caloso; a. cerebral anterior
13 **Seio** (aéreo) **frontal**
14 Quiasma óptico; hipófise
15 Concha nasal superior; bula etmoidal
16 **Hiato semilunar**
17 **Óstios maxilares** acessórios; margem cortada da concha nasal média
18 Vestíbulo do nariz
19 **Óstio do ducto nasolacrimal**
20 Concha nasal inferior (cortada)
21 **Óstio da tuba auditiva**
22 **Canal incisivo**
23 M. elevador do véu palatino
24 Prega salpingofaríngea
25 N. lingual e gânglio submandibular
26 Ducto submandibular
27 **Ducto nasofrontal**
28 **Ducto nasolacrimal**
29 Recesso esfenoetmoidal (de Rosenmüller)
30 Prega salpingopalatina

Parede lateral de cavidade nasal. Óstios indicados por setas vermelhas. (Desenho esquemático.)

Nervos da parede nasal lateral (I). Secção sagital de cabeça. Mucosas parcialmente retiradas; canal pterigoideo aberto.

Arteriograma do septo nasal; lado esquerdo (vista lateral).

1 Nervo facial
2 **A. carótida interna e plexo carótico interno**
3 **Gânglio cervical superior**
4 Nervo vago
5 Tronco simpático
6 N. óptico e a. oftálmica
7 Nervo oculomotor
8 A. carótida interna; seio cavernoso
9 Seio aéreo esfenoidal
10 Nervo do canal pterigoideo
11 **Gânglio pterigopalatino**
12 **A. palatina descendente**
13 Ramos nasais póstero-inferiores laterais; aa. nasais posteriores septal e lateral
14 Nervo e artéria palatinos maiores
15 Nn. e aa. palatinos menores
16 Ramos da a. faríngea ascendente
17 Artéria lingual
18 Epiglote
19 **Sela túrcica**
20 **Aa. nasais septal e lateral posteriores** (ramos da a. esfenopalatina)
21 Articulação atlantoaxial mediana
22 Palato mole; aa. palatinas menores (da a. palatina descendente)
23 Seio frontal
24 A. meníngea anterior
25 A. etmoidal anterior (da a. oftálmica)
26 **Ramo septal da a. etmoidal anterior**
27 A. nasal dorsal
28 Ramos nasais da a. etmoidal anterior
29 Canal incisivo com a. nasopalatina
30 Palato duro e a. palatina maior (da a. palatina descendente)
31 Tentório do cerebelo
32 Nervo troclear
33 **N. trigêmio,** com raiz motora
34 **Plexo carótico interno**
35 **N. lingual com n. corda do tímpano**
36 M. pterigoideo medial; lâmina pterigoidea medial
37 **N. alveolar inferior**
38 **Tronco simpático**
39 N. oculomotor
40 **Nervos palatinos**
41 Língua
42 **Gânglio trigeminal**
43 N. trigêmio (n. V)
44 **Nervo facial** (n. VII)
45 Gânglio geniculado
46 Forame estilomastoideo
47 M. pterigoideo medial

Nervos da parede lateral da cavidade nasal (II). Canal carótico aberto; mucosa faríngea e nasal parcialmente retirada.

48 **N. petroso maior**
49 Nervo maxilar
50 Bulbo olfatório
51 **Nervo olfatório**
52 Ramos nasais internos do n. etmoidal anterior
53 Ramos nasais laterais póstero-superiores
54 Ramos nasais laterais póstero-inferiores
55 Canal incisivo com n. nasopalatino
56 **Nervo palatino maior**
57 **Nervo petroso profundo**
58 Nervo mandibular

Nervos da parede nasal lateral. Corpo do osso esfenóide feito transparente. (Desenho esquemático.)

Secção coronal através da cavidade da boca.

Plano coronal pela cabeça (Ressonância magnética; cortesia do Dr. A. Heuck, Bonn). Observe localização das cavidades.

Dorso da língua e ádito da laringe.

1 Palato duro
2 Músculo longitudinal superior da língua
3 Septo da língua (fibroso)
4 Músculo longitudinal inferior da língua
5 **Glândula sublingual**
6 Mandíbula
7 Músculo geniohioideo
8 Músculo milohioideo
9 Músculo platisma
10 Músculos vertical e transverso da língua
11 Músculo bucinador
12 Músculo genioglosso
13 Ventre anterior do músculo digástrico
14 Papilas filiformes
15 **Forame cego da língua**
16 **Base da língua** (tonsila lingual)
17 **Tonsila palatina**
18 Valécula epiglótica
19 Vestíbulo da laringe
20 Sulco mediano da língua
21 Papila fungiforme
22 Papilas foliadas
23 **Papila valada**
24 Sulco terminal
25 Epiglote
26 Corno maior do osso hióide
27 Lobo frontal do cérebro
28 Mm. reto superior e elevador da pálpebra superior
29 **Órbita** e **Nervo óptico**
30 Mm. retos lateral e medial
31 **Septo nasal**
32 **Seio maxilar**
33 Abóbada do crânio
34 **Aerocélulas etmoidais**
35 M. reto inferior
36 Concha nasal inferior
37 Glândula sublingual

Corte mediano de cavidade oral, faringe e laringe.

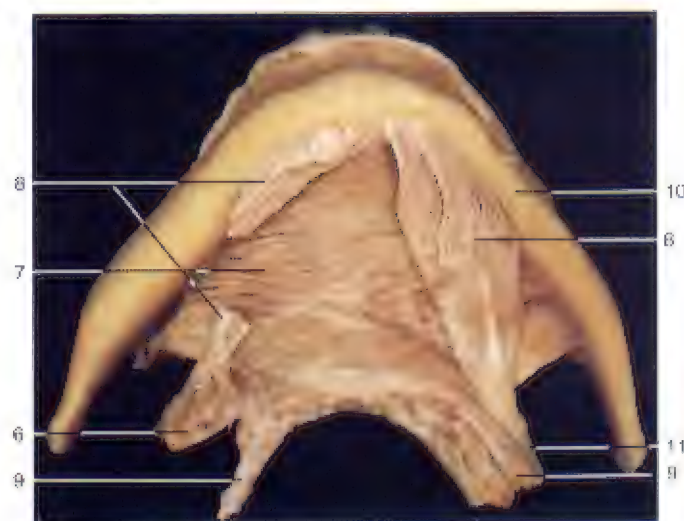
1 Cavidade nasal
2 **Palato duro**
3 Lábio superior e m. orbicular da boca
4 Vestíbulo da cavidade oral
5 Incisivo central
6 Lábio inferior e m. orbicular da boca
7 Mandíbula
8 Músculo genioglosso
9 Músculo geniohioideo
10 Músculo digástrico (ventre anterior)
11 Músculo milohioideo
12 **Osso hióide**
13 **Nasofaringe**
14 **Palato mole e úvula**
15 **Orofaringe**
16 Tonsila lingual na base da língua
17 **Laringofaringe**
18 Epiglote
19 Prega ariepiglótica
20 Transição laringoesofágea
21 Laringe

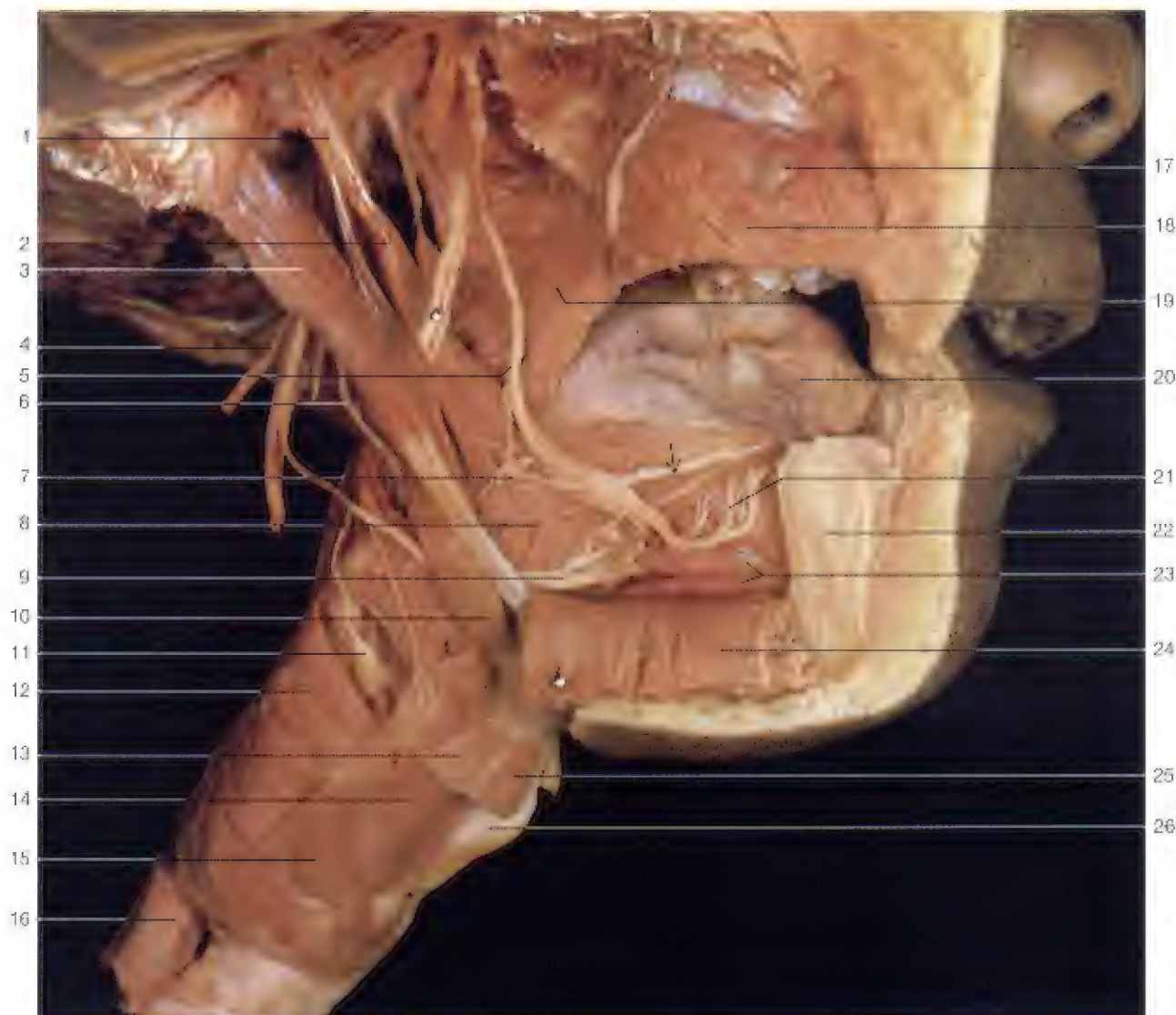
Osso hióide. Vista lateral oblíqua.

Osso hióide. Vista anterior.

1 Corno maior
2 Corno menor } do osso hióide
3 Corpo

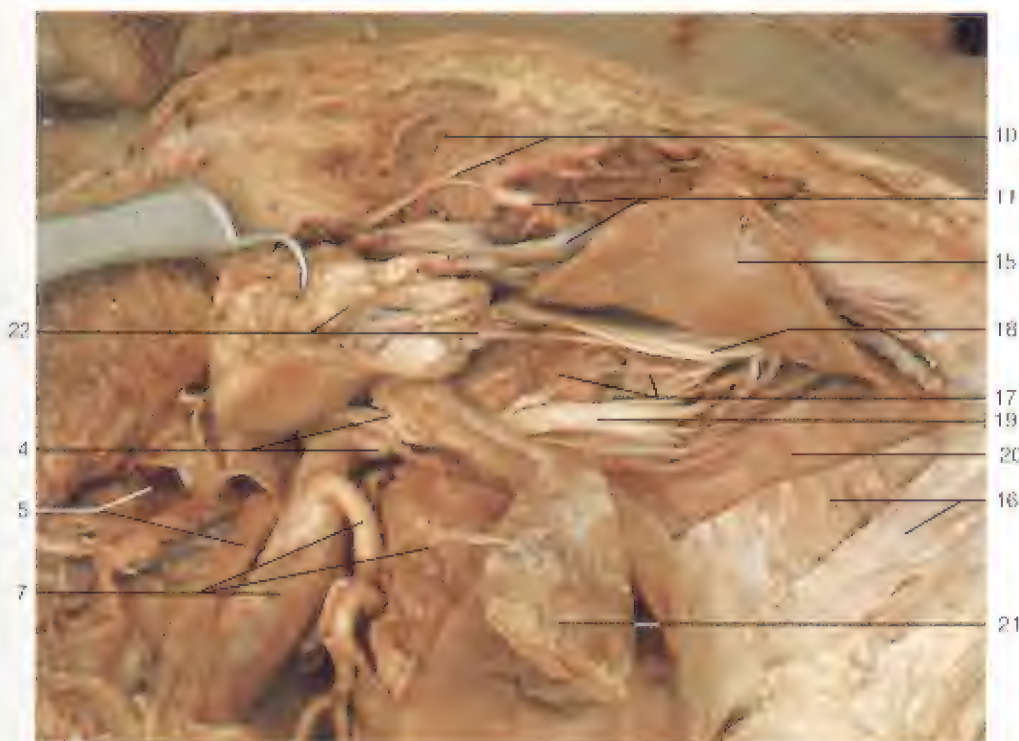
Músculos do soalho da cavidade oral. Vista superior.

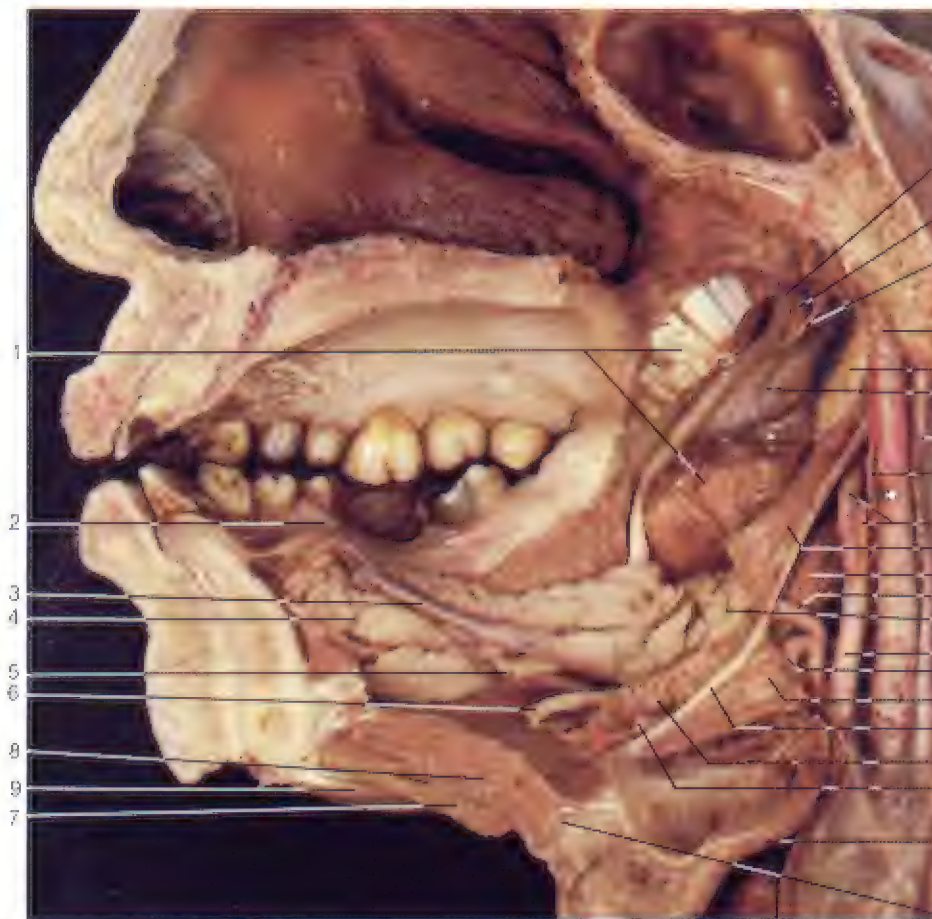
1 Osso hióide (corno menor e corpo)
2 Músculo hioglosso (cortado)
3 Ramo da mandíbula; nervo alveolar inferior
4 **Músculo geniohioideo**
5 Músculo genioglosso (cortado)
6 Músculo estilohioideo (cortado)

Diafragma oral (músculos), cortado na base. Vista inferior.

7 **Músculo milohioideo**
8 **Músculo digástrico** (ventre anterior)
9 Osso hióide
10 Mandíbula
11 Músculo digástrico (tendão intermédio)

Regiões parafaríngea e sublingual. Inervação da língua. Cavidade oral aberta pela retirada da parte lateral da face e mandíbula. Seta: ducto submandibular.

1 Processo estilóide
2 Músculo estiloglosso
3 Músculo digástrico (ventre posterior)
4 Nervo vago (n. X)
5 **Nervo lingual** (n. V_3)
6 **Nervo glossofaríngeo** (n. IX)
7 Gânglio submandibular
8 Músculo hioglosso
9 **Nervo hipoglosso** (n. XII)
10 Músculo estilohioideo
11 N. laríngeo superior (ramo do n. vago)
12 Músculo constritor médio da faringe
13 Músculo omohioideo (cortado)
14 Músculo tirohioideo
15 Músculo esternotiroideo
16 Esôfago
17 Ducto parotídeo (cortado)
18 Músculo bucinador
19 M. constritor superior da faringe
20 Língua
21 Nervo lingual (ramificação)
22 Mandíbula (cortada)
23 Mm. genioglosso e geniohioideo
24 M. milohioideo (cortado e rebatido)
25 M. esternohioideo (cortado)
26 Cartilagem tireóide
27 M. digástrico (ventre anterior)
28 Osso hióide

Músculos supra- e infrahioideos (esquema)

Trígono submandibular, dissecção superficial. Lado direito, vista inferior. Glândula submandibular rebatida.

Trígono submandibular, dissecção profunda. Lado direito. Músculo milohioideo seccionado e rebatido para expor os nervos lingual e hipoglosso.

1 Glândula parótida e veia retromandibular
2 Músculo esternocleidomastoideo
3 V. retromandibular; glândula submandibular; m. estilohioideo
4 Nervo hipoglosso; artéria lingual
5 Nervo vago; veia jugular interna
6 Artéria laríngea superior
7 **A. carótida externa**; m. tirohioideo; a. tiroidea superior
8 A. carótida comum; raiz superior da alça cervical
9 Mm. omohioideo e esternohioideo
10 M. masseter, ramo marginal da mandíbula (do n. facial)
11 **Artéria e veia faciais**
12 Mandíbula; artéria e veia submentais
13 Nervo milohioideo
14 Ducto submandibular; glândula sublingual; ventre anterior do m. digástrico
15 Músculo milohioideo (lado direito)
16 M. milohioideo esquerdo e m. digástrico direito
17 Músculo hioglosso; artéria lingual
18 **Nervo lingual**
19 **Nervo hipoglosso**
20 Músculo geniohioideo
21 Ventre anterior do m. digástrico direito
22 Glândula e ducto submandibulares

Cavidade oral. Vista interna; língua e parede da faringe, removidas.

1 Músculo pterigoideo medial
2 Papila sublingual
3 **Ducto submandibular**
4 **Glândula sublingual**
5 **Nervo lingual**
6 Nervo hipoglosso
7 Músculo milohioideo
8 Músculo geniohioideo
9 Ventre anterior do m. digástrico
10 Nervo alveolar inferior
11 **Nervo corda do tímpano**
12 Artéria carótida interna
13 Glândula parótida
14 Ligamento esfenomandibular
15 Nervo vago
16 Nervo glossofaríngeo
17 A. temporal superficial; a. faríngea ascendente
18 Músculo estiloglosso
19 Ventre posterior do m. digástrico
20 **Artéria facial**
21 Glândula submandibular
22 **Artéria carótida externa**
23 Artéria lingual
24 M. constritor médio da faringe
25 **Ligamento estilohioideo**
26 Músculo hioglosso
27 Artéria profunda da língua
28 Epiglote
29 Osso hióide

Imagem sagital mediana de cabeça e pescoço (Ressonância magnética, mulher de 23 anos, cortesia do Dr. A. Heuck, Universidade de Bonn).

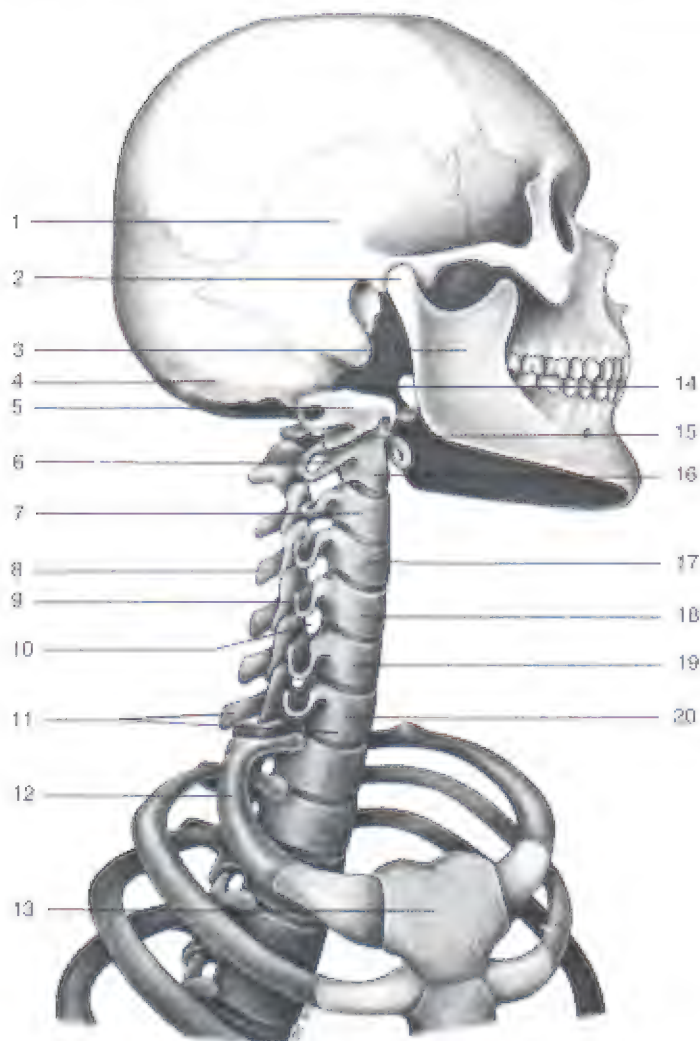
1 Corpo caloso
2 **Hipotálamo**
3 Seio frontal
4 Lâmina cribrosa
5 Aerocélulas etmoidais
6 Concha nasal média
7 **Concha nasal inferior**
8 Palato duro
9 **Língua**
10 **Epiglote**
11 Mandíbula
12 Músculo milohioideo
13 Tentório do cerebelo
14 Sulco calcarino
15 Aqueduto do mesencéfalo
16 **Hipófise**
17 **Quarto ventrículo**
18 **Seio esfenoidal**
19 Medula oblonga
20 **Nasofaringe**
21 **Úvula palatina**
22 Dente do áxis
23 Faringe
24 M. constritor da faringe

Órgãos do mediastino (vista anterior). Coração e parte distal do esôfago foram retirados para expor vasos e nervos do mediastino posterior.

1 Glândula tiróide
2 Veia jugular interna direita
3 Nervo vago direito
4 Origem do n. laríngeo recorrente direito
5 Veia braquiocefálica direita
6 Traquéia
7 V. braquiocefálica esquerda (rebatida)
8 Esôfago
9 Artéria bronquial direita
10 Artéria intercostal posterior
11 **Veia ázigos**
12 **Ducto torácico**
13 A. e v. intercostais posteriores (diante da coluna vertebral)
14 Nervo frênico direito
15 Veia cava inferior
16 Diafragma
17 **Nervo vago esquerdo**
18 Tronco tirocervical
19 Artéria subclávia esquerda
20 A. carótida comum esquerda
21 Tronco braquiocefálico
22 Nervo vago esquerdo
23 **Arco da aorta**
24 N. laríngeo recorrente esquerdo
25 Artéria bronquial esquerda
26 Linfonodo
27 Parte torácica da aorta
28 Plexo esofágeo
29 Nervo frênico esquerdo

Capítulo III

Pescoço

Coluna cervical (vista lateral oblíqua)

1 Osso temporal
2 Cabeça da mandíbula
3 Mandíbula
4 Osso occipital
5 Atlas
6 Áxis
7 Terceira vértebra cervical
8 Processo espinhoso da vértebra C_4
9 Processo transverso da vértebra C_5 com sulco de nervo espinal
10 Forame intervertebral
11 Vértebra proeminente (C_7)
12 Primeira costela
13 Esterno (manúbrio)
14 Articulação atlantooccipital
15 Articulação atlantoaxial lateral
16 Corpo do áxis
17 Corpo da vértebra C_3
18 Corpo da vértebra C_4
19 Corpo da vértebra C_5
20 Corpo da vértebra C_6

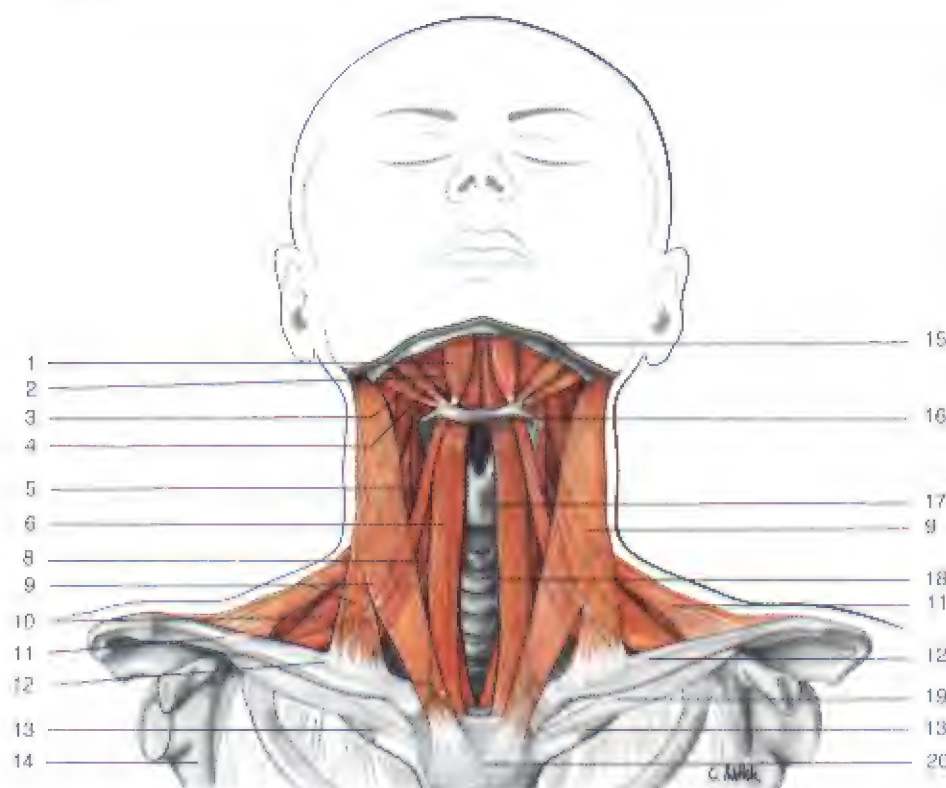
Vértebra cervical e organização do pescoço. (Desenho esquemático.)

1 Mm. esternohioideo e esternotiroideo
2 Músculo omohioideo
3 Glândula tiróide e traquéia
4 Músculo esternocleidomastoideo
5 Nervo laríngeo recorrente
6 V. jugular interna, a. carótida comum e n. vago
7 Músculos longo do pescoço e longo da cabeça
8 Tronco simpático
9 Nervo espinal
10 Raízes ventral e dorsal de nervo espinal
11 Músculos próprios do pescoço
12 Músculo trapézio
13 Corpo de vértebra cervical
14 Tubérculo anterior de processo transverso, origem do m. escaleno anterior
15 Artéria vertebral, forame de processo transverso
16 Tubérculo posterior de processo transverso, origem dos mm. escalenos posterior e médio
17 Faceta articular superior
18 Medula espinal
19 Processo espinhoso

Secção mediana de cabeça e pescoço de adulto. Note a posição baixa da laringe do adulto em relação à do neonato (da figura inferior).

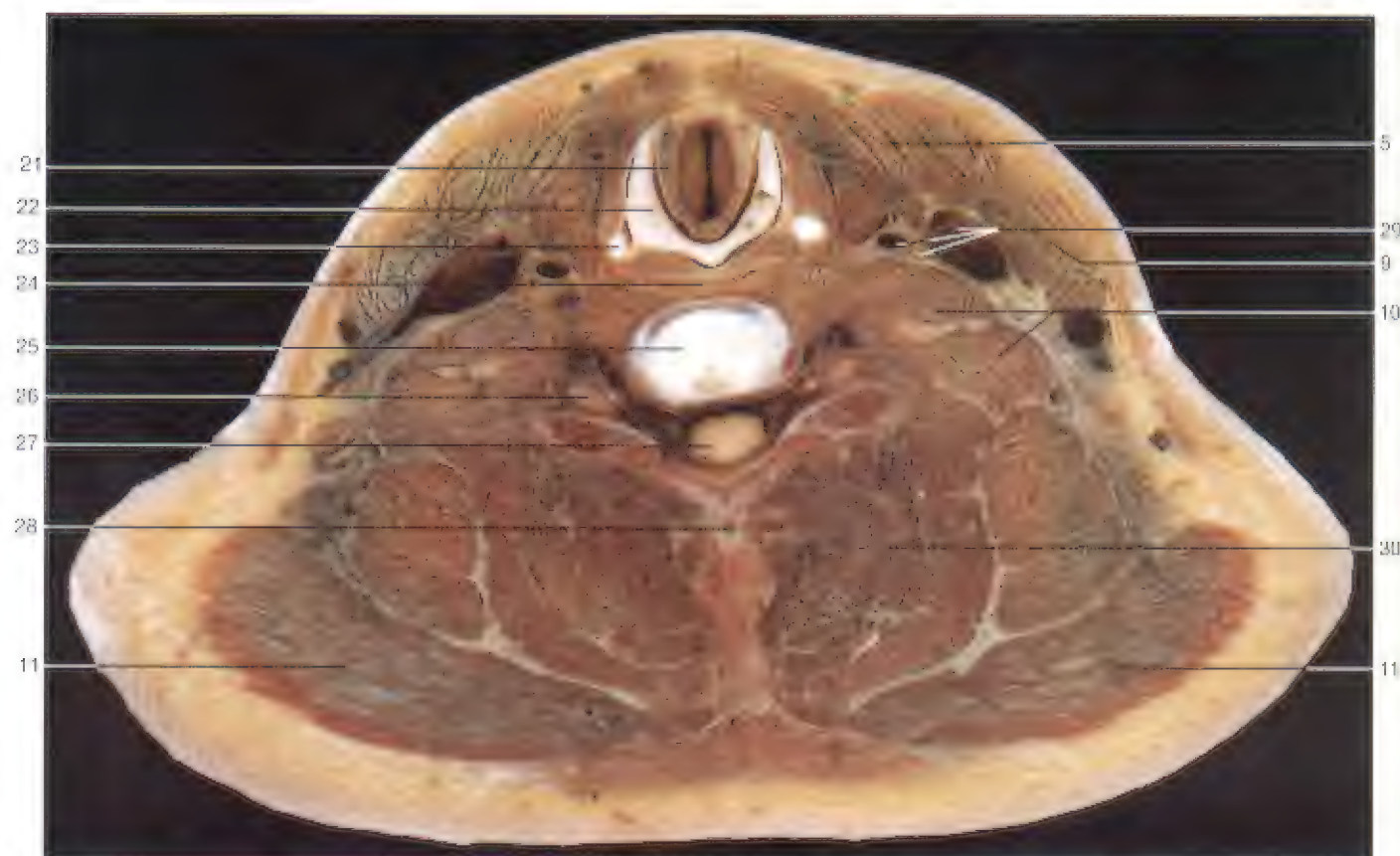
1 Septo nasal
2 Úvula palatina
3 Músculo genioglosso
4 Mandíbula
5 Músculo geniohioideo
6 Músculo milohioideo
7 **Osso hióide**
8 Cartilagem tiróide
9 Manúbrio esternal
10 Seio (aéreo) esfenoidal
11 **Nasofaringe**
12 **Orofaringe**
13 **Epiglote**
14 **Laringofaringe**
15 Músculo aritenoideo
16 **Prega vocal**
17 Cartilagem cricóide
18 **Traquéia**
19 Veia braquiocefálica esquerda
20 Timo
21 Esôfago
22 Lobo occipital
23 Cerebelo; ventrículo IV
24 Medula oblonga
25 Dente do áxis
26 Discos intervertebrais cervicais

Secção mediana de cabeça e pescoço de neonato. A posição alta da laringe leva a epiglote a quase tocar a úvula (cf. figura superior).

Plano mediano da cabeça. Ressonância magnética.

Músculos do pescoço. Vista anterior.

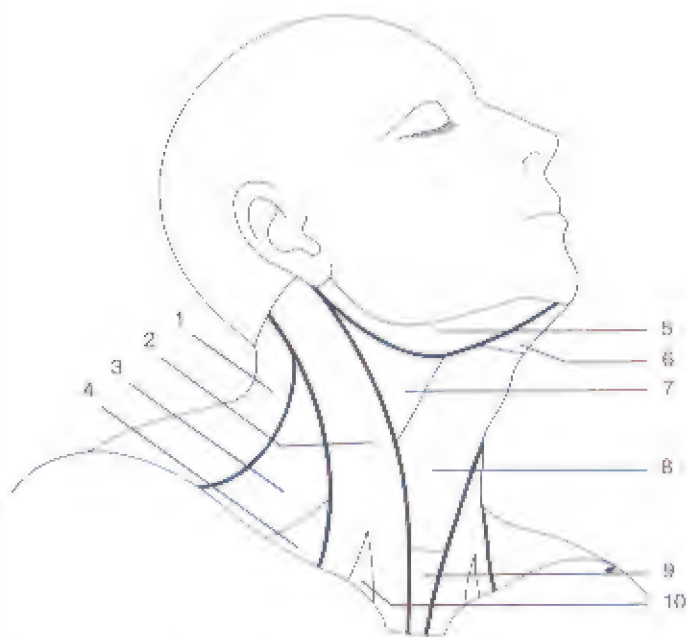
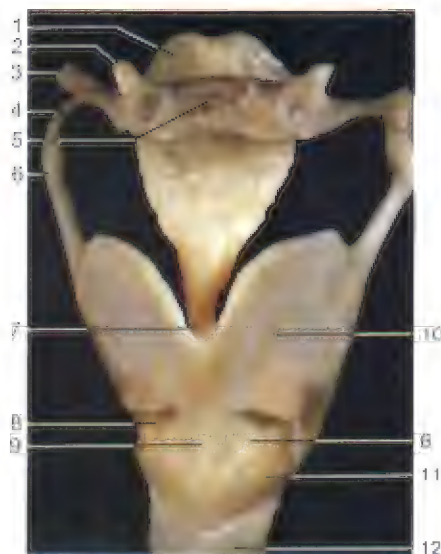
Músculos suprahioideos
1 Ventre anterior do digástrico
2 Músculo milohioideo
3 Ventre posterior do digástrico
4 Músculo estilohioideo

Músculos infrahioideos
5 Músculo omohioideo
6 Músculo esternohioideo
7 Músculo tirohioideo
8 Músculo esternotiroideo

Outros elementos
9 Músculo esternocleidomastoideo
10 Músculos escalenos
11 Músculo trapézio
12 Clavícula
13 Primeira costela
14 Escápula
15 Mandíbula
16 Osso hióide
17 Laringe (cartilagem tiróide)
18 Traquéia
19 Músculo subclávio
20 Manúbrio do esterno
21 Mucosa da laringe (com cone elástico)
22 Cartilagem cricóide
23 Corno inferior da cartilagem tiróide
24 Esôfago
25 Corpo de vértebra cervical
26 Gânglio espinal (raiz dorsal)
27 Medula espinal
28 Processo espinhoso
29 V. jugular interna, a. carótida comum, n. vago
30 Mm. próprios do pescoço (semispinais do pescoço e da cabeça)

Secção transversa de pescoço pelo nível do disco intervertebral das vértebras C_5-C_6 (vista inferior).

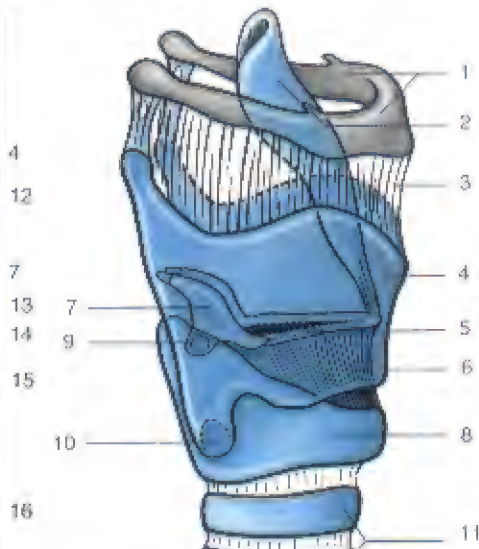
1 Mandíbula
2 Músculo masseter; artéria facial
3 **Osso hióide**
4 Ligamento tirohioideo mediano
5 **Músculo tirohioideo**
6 **Músculo esternotiroideo**
7 Glândula tiroide (lobo piramidal)
8 Músculo peitoral maior
9 Segunda costela
10 Glândula parótida
11 **Músculo digástrico** (ventre anterior)
12 Glândula submandibular (cortada)
13 **Músculo milohioideo**; rafe milohioidea
14 Artéria carótida externa; nervo vago
15 **Músculo omohioideo**
16 Cartilagem tiroide
17 M. esternocleidomastoideo
18 **Músculo esternohioideo**
19 Clavícula
20 Músculo subclávio
21 Fossa jugular ou incisura supraesternal

Músculos do pescoço. Vista anterior. Os músculos esternocleidomastoideo e esternohioideo direitos foram cortados e rebatidos.

Regiões e trígonos do pescoço.

1 Músculo trapézio
2 M. esternocleidomastoideo
3 Trígono occipital } **Triângulo posterior**
4 Trígono supraclavicular }
5 Trígono submandibular } **Triângulo anterior**
6 Trígono submental }
7 Trígono carótico }
8 Trígono muscular
9 Fossa jugular
10 Fossa supraclavicular menor

Cartilagens da laringe e osso hióide. Vista anterior.

Cartilagens da laringe e osso hióide. Vista posterior.

1. **Epiglote**
2. Corno menor do osso hióide
3. Corno maior do osso hióide
4. Ligamento tirohioideo lateral
5. Corpo do **osso hióide**
6. Corno superior da cartilagem tiróide
7. Ligamento tiroepiglótico
8. Cone elástico
9. Ligamento cricotiroideo mediano
10. **Cartilagem tiróide**
11. **Cartilagem cricóide**
12. Traquéia
13. Cartilagem corniculada
14. **Cartilagem aritenóide**
15. Ligamento cricoaritenoideo posterior
16. **Articulação cricotiroidea**
17. **Articulação cricoaritenoidea**

Cartilagens da laringe. Vista anterior. A cartilagem tiróide está indicada pelo contorno.

Cartilagens e ligamentos da laringe. (Desenho esquemático.) Vista lateral.

1. Osso hióide
2. Epiglote
3. Membrana tirohioidea
4. **Cartilagem tiróide**
5. **Ligamento vocal**
6. Cone elástico
7. Cartilagem aritenóide
8. **Cartilagem cricóide**
9. **Articulação cricoaritenoidea**
10. **Articulação cricotiroidea**
11. Cartilagens da traquéia
12. Cartilagem corniculada
13. Processo muscular da cartilagem aritenóide
14. Processo vocal da cartilagem aritenóide
15. Lâmina da cartilagem cricóide
16. Arco da cartilagem cricóide

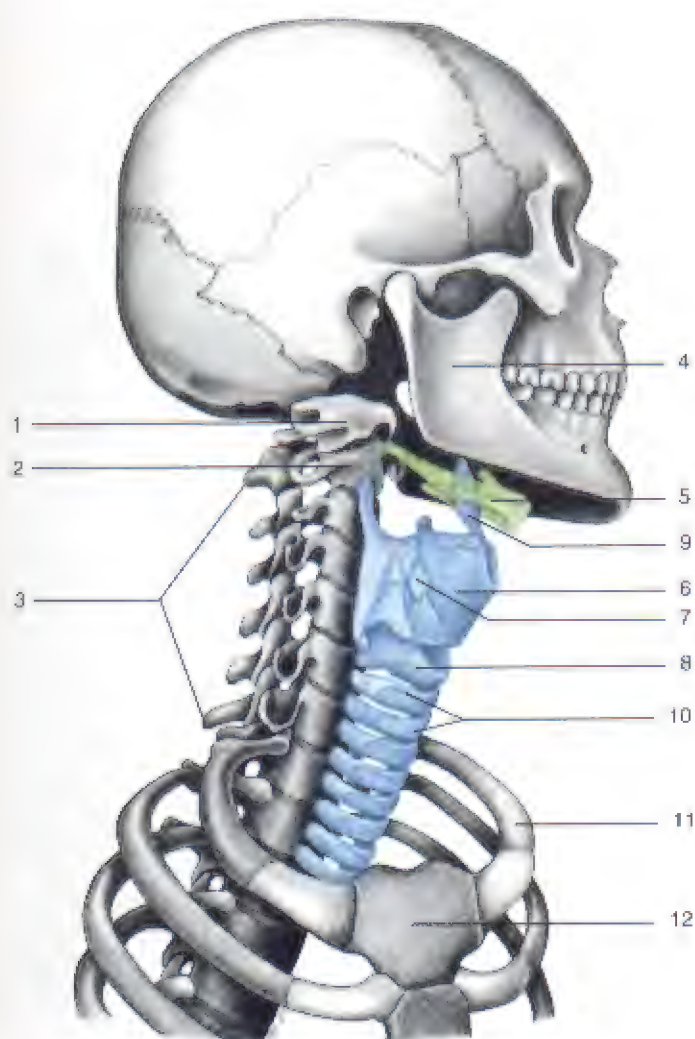
Cartilagens da laringe. Vista posterior oblíqua.

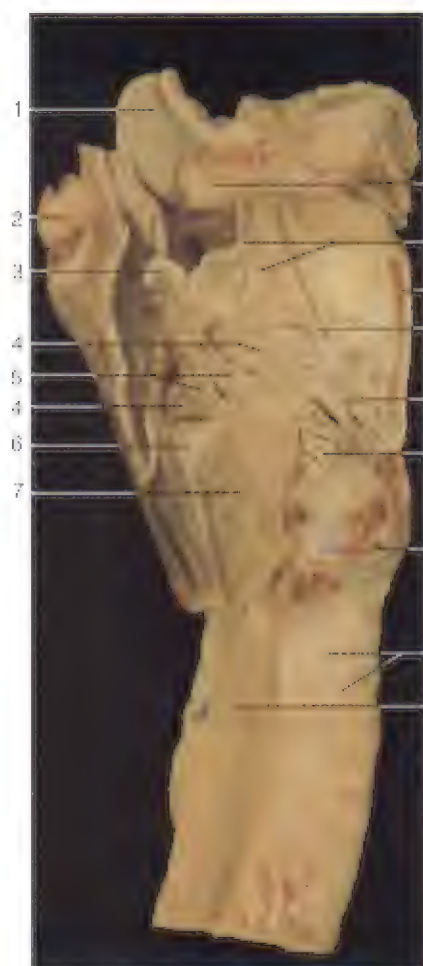
Cartilagens da laringe (vista posterior oblíqua).

1. **Ligamento vocal** (vermelho)
2. Ligamento tirohioideo lateral
3. Osso hióide (corno maior)
4. **Epiglote**
5. **Cartilagem tiróide**
6. Cartilagem corniculada
7. **Cartilagem aritenóide**
8. **Articulação cricoaritenoidea**
9. **Articulação cricotiroidea**
10. **Cartilagem cricóide**
11. Traquéia

Cartilagem tiróide. Vista lateral.

Cartilagem tiróide. Vista anterior.

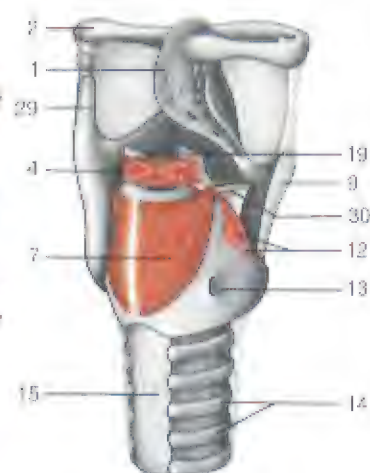
1 Corno superior
2 Tubérculo tiroídeo superior
3 Lâmina da cartilagem tiróide
4 Tubérculo tiroídeo inferior
5 Corno inferior
6 Incisura tiroídea superior

1 Atlas
2 Áxis
3 Vértebras cervicais (C_3-C_7)
4 Mandíbula
5 **Osso hióide**
6 **Cartilagem tiróide**
7 Cartilagem aritenóide
8 **Cartilagem cricóide**
9 Epiglote
10 **Cartilagens da traquéia**
11 Primeira costela
12 Manúbrio do esterno

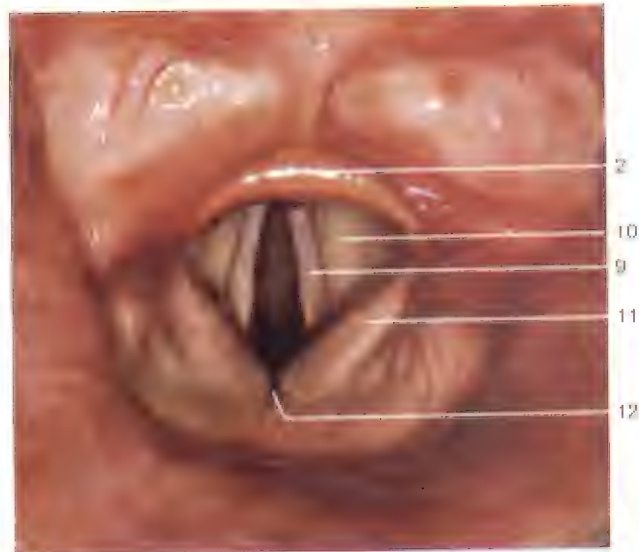
Posição da laringe no pescoço. Vista lateral oblíqua. (Desenho esquemático.)

Músculos laríngeos I. Vista lateral. Partes da cartilagem tiróide e músculo tiroaritenoideo, retirados.

Músculos laríngeos II. Vista lateral. Retirada metade direita da cartilagem tiróide.

1 Epiglote
2 Osso hióide (corno maior)
3 Cartilagem corniculada
4 M. aritenoideo transverso
5 M. aritenoideo oblíquo
6 Cartilagem cricóide (lâmina)
7 **Músculo cricoaritenoideo posterior**
8 Prega e músculo ariepiglóticos
9 Cartilagem tiróide (lâmina)
10 Músculo tiroepiglótico
11 Músculo tiroaritenoideo
12 **Músculo cricoaritenoideo lateral**
13 Cartilagem tiróide (faceta articular)
14 Cartilagens da traquéia
15 Traquéia (parte membranácea)
16 Ligamento tirohioideo lateral
17 Membrana tirohioidea
18 Posição do recesso piriforme
19 Cartilagem aritenóide
20 Haste da epiglote
21 Prega vestibular
22 Pregas vocais e glote (fissura)
23 **Músculo vocal**
24 Articulação cricoaritenoidea
25 Cartilagem cricóide (arco)
26 Músculo cricotiroideo
27 Cartilagem cricóide
28 Recesso piriforme
29 Cartilagem tiróide (corno superior)
30 Ligamento vocal

Músculos da laringe. Vista anterior da laringe.

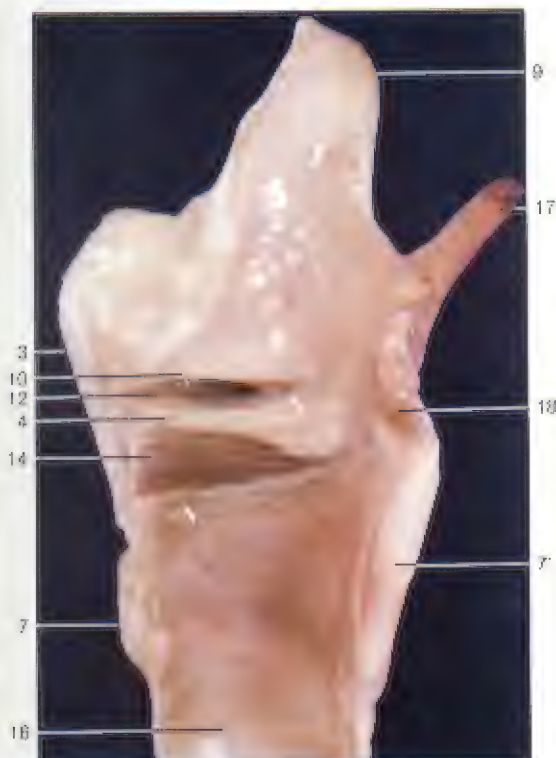
Músculos da laringe. Vista posterior da laringe.

Ação dos músculos intrínsecos da laringe. (Desenho esquemático.)

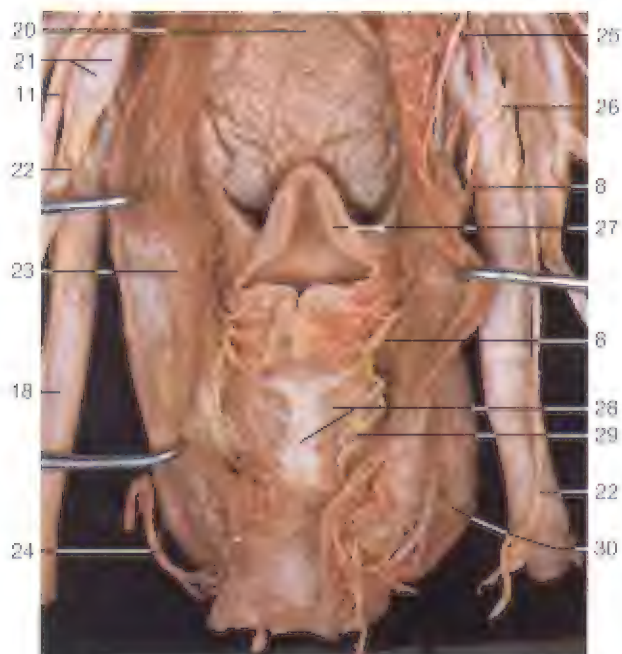
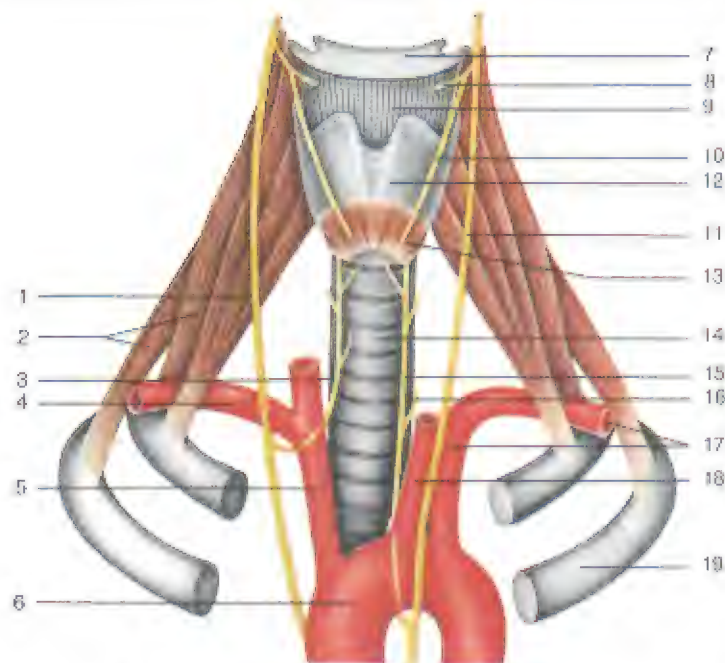
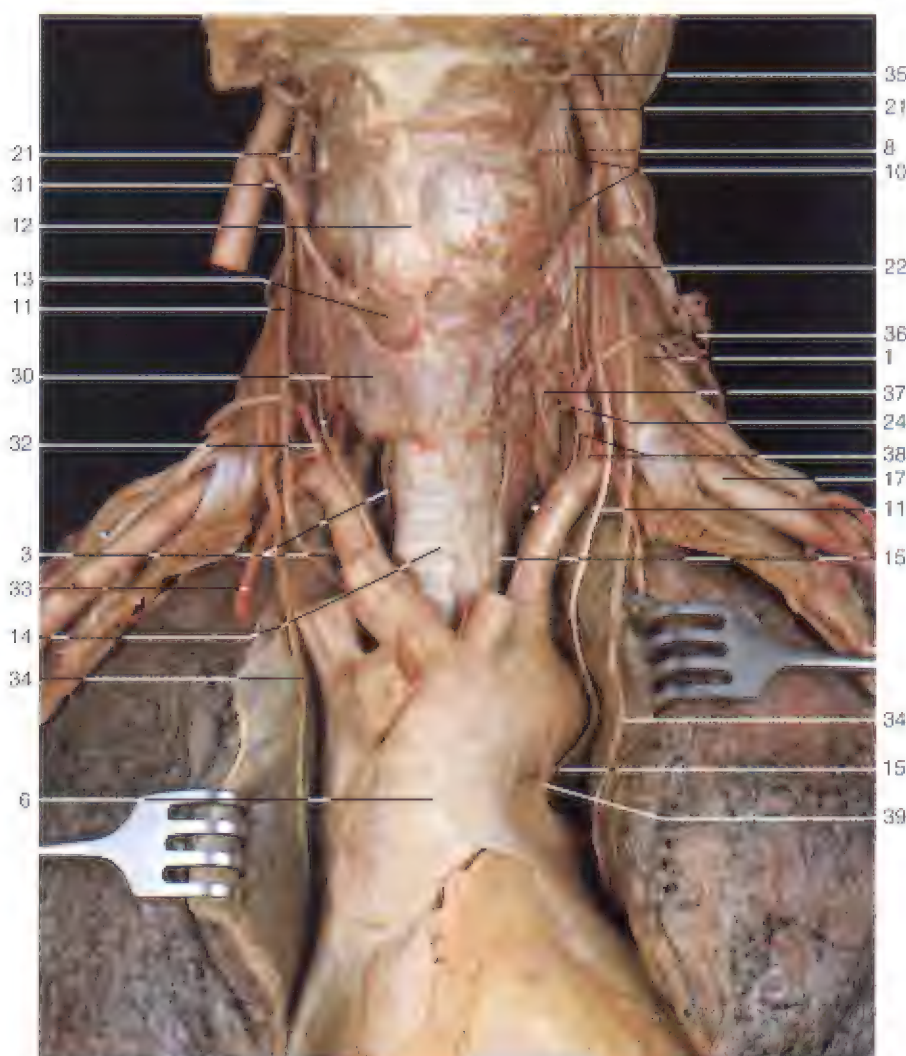
Cartilagens e ligamentos da laringe (vista superior).

Glote in vivo (vista superior).

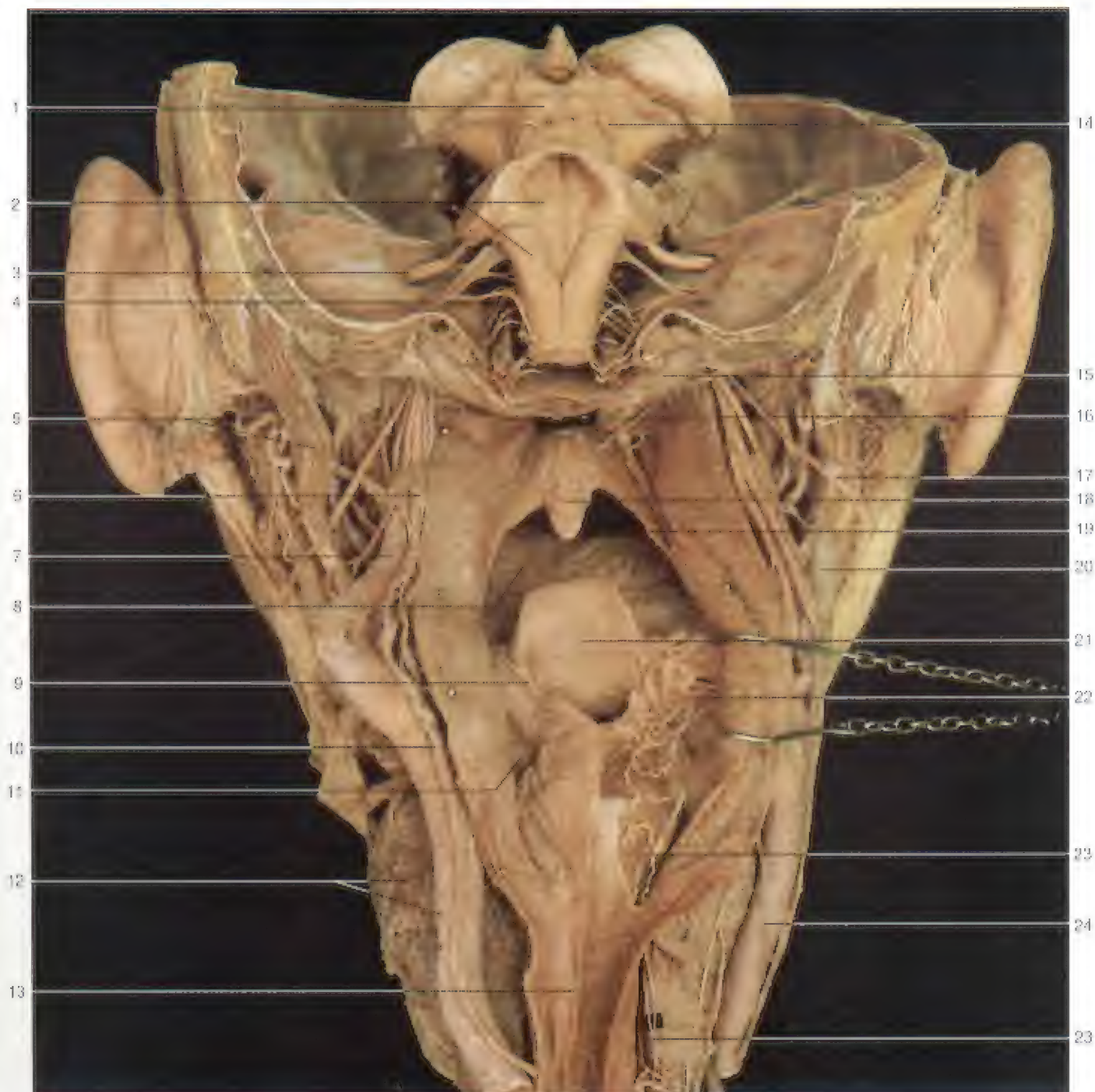
↑

1 **Osso hióide**
2 Epiglote
3 **Cartilagem tiróide**
4 **Cartilagem cricóide**
5 **Ligamento vocal**
6 Ligamento tirohioideo lateral
7 **Cartilagem aritenóide**
8 Cartilagem corniculada
9 Prega vocal
10 Prega vestibular
11 Prega ariepiglótica
12 Incisura interaritenoidea

1 Base da língua
2 Músculo tiroaritenoideo, parte lateral
3 Cartilagem tiróide
4 **Prega vocal**
5 M. cricoaritenoideo lateral
6 Músculo cricotiroideo
7 Arco da cartilagem cricóide
7' Lâmina da cartilagem cricóide
8 Glândula tiróide
9 **Epiglote**
10 **Prega vestibular**
11 Músculo tirohioideo
12 Ventrículo da laringe
13 Ligamento vocal
14 **Músculo vocal**
15 **Rima da glote**
16 Traquéia
17 Corno superior da cartilagem tiróide
18 Músculo aritenoideo

↓

Secção sagital da laringe.

Secção coronal de laringe e traquéia.

Laringe e sua inervação. Vista posterior. Dissecção dos nervos laríngeos superior e inferior. Faringe aberta.

Inervação da laringe. (Diagrama esquemático.)

Laringe e órgãos torácicos (vista anterior). Dissecção do nervo laríngeo recorrente (e vago).

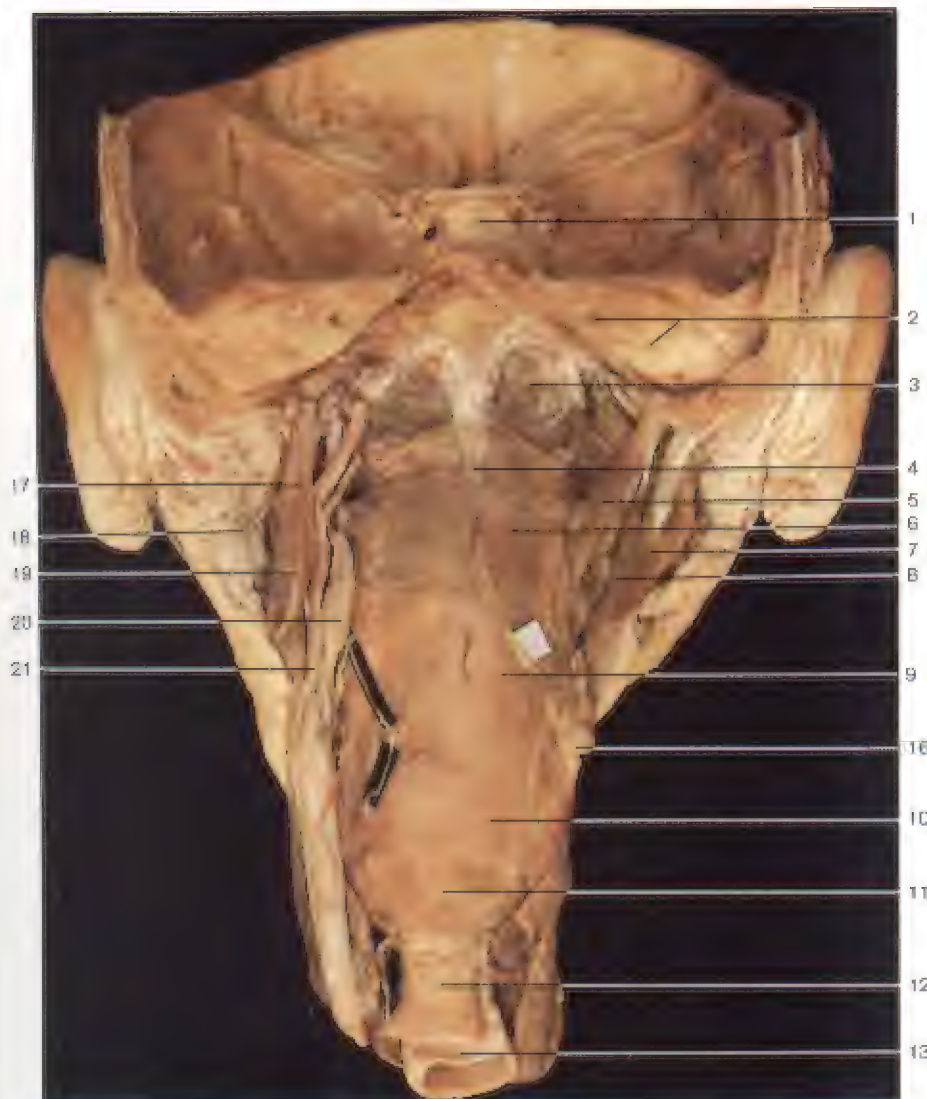
1 Músculo escaleno anterior
2 Mm. escalenos médio e posterior
3 **Nervo laríngeo recorrente** direito
4 Artéria subclávia direita
5 Tronco braquiocefálico
6 Aorta ascendente (e arco)
7 Osso hióide
8 **Nervo laríngeo superior** (ramo interno)
9 Membrana tirohioidea
10 **Nervo laríngeo superior** (ramo externo)
11 **Nervo vago**
12 Cartilagem tiróide
13 Músculo cricotiroideo
14 Traquéia
15 **Nervo laríngeo recorrente** esquerdo
16 Esôfago
17 Artéria subclávia esquerda
18 Artéria carótida comum esquerda
19 Segunda costela
20 Língua
21 Gânglio cervical superior
22 Tronco do simpático
23 M. constritor inferior da faringe
24 **A. tiroídea inferior**
25 Nervo glossofaríngeo
26 N. laríngeo superior
27 Epiglote
28 M. cricoaritenoideo posterior e cartilagem cricóide
29 N. laríngeo recorrente (ramo laríngeo inferior)
30 **Glândula tiróide**
31 A. tiroídea superior
32 **Tronco tirocervical**
33 A. torácica interna
34 **Nervo frênico**
35 Nervo hipoglosso
36 A. transversa do pescoço
37 Gânglio cervical médio
38 Nn. cardíacos cervicais médios (do tronco simpático)
39 Ligamento arterioso

Laringe e cavidade oral; vista posterior. Retirada à direita a mucosa da faringe.

1 Mesencéfalo (colículo inferior)
2 Fossa rombóide (ponte e medula oblonga)
3 Nervos facial e vestibulococlear
4 Nervos glossofaríngeo, vago e acessório
5 A. occipital; m. digástrico (ventre posterior)
6 Gânglio cervical superior
7 **Artéria carótida interna**
8 Língua; **cavidade oral**
9 Prega ariepiglótica
10 Nervo vago
11 **Recesso piriforme**
12 Glândula tiróide; artéria carótida comum
13 Esôfago
14 Nervo troclear
15 Côndilo occipital
16 **Cavidade nasal** (coanas)
17 Nervo acessório
18 **Úvula**; palato mole
19 Músculo palatofaríngeo
20 Artéria carótida externa
21 Epiglote
22 **N. laríngeo superior** (ramo interno)
23 **Nervo laríngeo inferior** (recorrente)
24 Alça cervical

Faringe e nervos parafaríngeos, com suas origens encefálicas; vista posterior.

1 Colículo inferior do mesencéfalo
2 Colículo do facial na **fossa rombóide**
3 Nervos facial e vestibulococlear
4 Nervo glossofaríngeo
5 Nervo vago
6 Nervo acessório
7 Nervo hipoglosso
8 Fáscia faringobasilar
9 Constritor superior da faringe
10 **Tronco simpático** (deslocado medialmente) e **gânglio cervical superior**
11 Constritor médio da faringe
12 Osso hióide (corno maior)
13 Constritor inferior da faringe
14 Nervo troclear
15 **Meato acústico interno**, com nn. facial e vestibulococlear
16 **Forame jugular** com nn. glossofaríngeo, vago e acessório
17 Côndilo occipital
18 Artéria occipital
19 Músculo digástrico (ventre posterior)
20 **Nervo acessório** (parte extracranial)
21 **Nervo hipoglosso** (parte extracranial)
22 Artéria carótida externa
23 Nervo do seio carótico
24 **Artéria carótida interna**
25 **Seio carótico; corpúsculo carótico**
26 Nervo vago
27 Glândula tireóide
28 Esôfago
29 Coanas
30 Lâmina pterigóidea medial
31 Forame lácero
32 **Tubérculo faríngeo**
33 Palato duro
34 Forames palatinos maior e menores
35 Hâmulo pterigóideo
36 Lâmina pterigóidea lateral
37 Canal pterigóideo
38 Forame oval
39 Fossa mandibular
40 Canal carótico
41 Processo estilóide; forame estilomastóideo

Vista inferior do crânio. Em vermelho, contorno do músculo constritor superior, em continuação com bucinador e orbicular oral. (Desenho semiesquemático.)

Músculos da faringe. Vista posterior.

1 Sela túrcica
2 Meato acústico interno e parte petrosa do osso temporal
3 Fáscia faringobasilar
4 Rafe fibrosa da faringe
5 **Músculo estilofaríngeo**
6 **Constritor superior da faringe**
7 Ventre posterior do digástrico
8 Músculo estilohióideo
9 **Constritor médio da faringe**
10 **Constritor inferior da faringe**
11 Hiato da camada longitudinal (trígono de Killian)
12 Esôfago
13 Traquéia
14 Glândulas tiróide e paratiróide
15 Músculo pterigoideo medial
16 Corno maior do osso hióide
17 Veia jugular interna
18 Glândula parótida
19 Nervo acessório
20 **Gânglio cervical superior** do tronco simpático
21 Nervo vago
22 Trígono de Laimer (ponto fraco)

Músculos da faringe. Desenho esquemático.

A **faringe** é fixa à base do crânio e, em baixo, é continuada pelo esôfago no nível inferior da laringe. Embora parte do canal alimentar, a faringe não apresenta a disposição de camadas musculares tão característica após o esôfago. Ao contrário, a camada circular de músculos faringeos (os constritores) situa-se externamente e a camada muscular longitudinal, incompleta, é interna. Aliás, não são raras algumas zonas quase desprovidas de músculo (ex.: trígonos de Killian, 11, e de Laimer, 22) na transição faringoesofagea, onde podem desenvolver-se divertículos ou hérnias. A orofaringe abre-se anteriormente para a cavidade oral e a sua parede muscular continua-se com o músculo bucinador, das bochechas.

Dissecção de músculos faringeos, supra- e infrahioideos (I). Retirada uma parte da mandíbula. Vista lateral.

Dissecção de músculos faringeos, supra- e infrahioideos (II). Cavidade oral aberta. Vista lateral.

1 Maxila
2 Rafe pterigomandibular
3 Músculo bucinador
4 Mandíbula (cortada)
5 M. depressor do ângulo oral
6 Músculo milohioideo
7 M. digástrico (ventre anterior)
8 Osso hióide
9 Cartilagem tiróide
10 Músculo cricotiroideo
11 Processo estilóide
12 M. pterigoideo medial (cortado)
13 M. digástrico (ventre posterior)
14 Músculo estiloglosso
15 Músculo estilohioideo
16 **Constritor médio da faringe** (parte tirofaringea)
17 Músculo tirohioideo
18 **Constritor inferior da faringe** (parte cricofaringea)
19 Esôfago
20 Traquéia
21 Molar I da maxila
22 Língua
23 M. longitudinal inferior da língua
24 Músculo genioglosso
25 **Constritor superior da faringe**
26 Nervo hipoglosso
27 Músculo hioglosso
28 N. laringeo interno; a. laringea superior

Nervos e vasos parafaríngeos. Vista posterior da faringe.

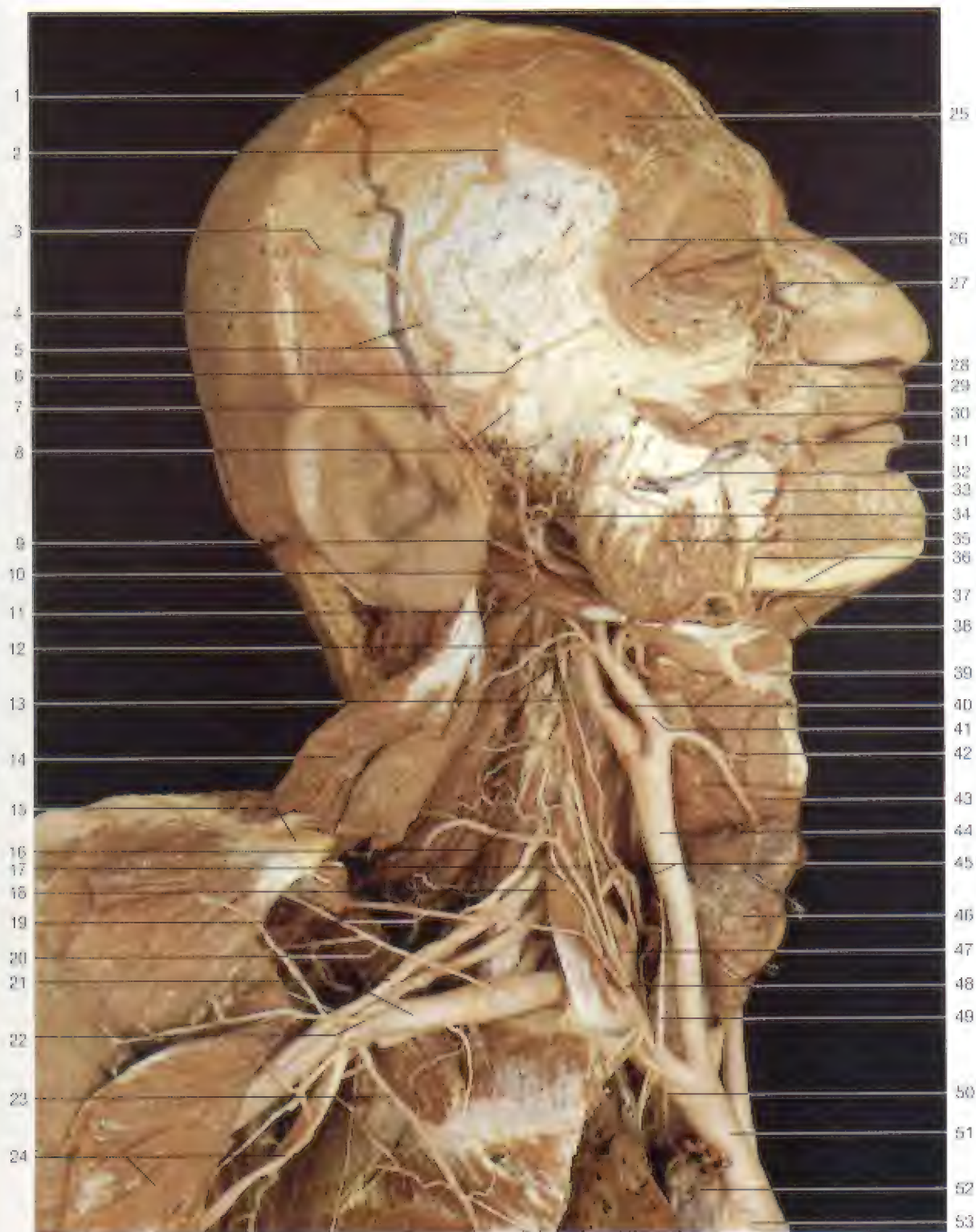
Corte transversal de cabeça e pescoço, nível do atlas. Vista inferior.

1 Artéria faríngea ascendente
2 Plexo faríngeo
3 **Nervo acessório**
4 Gânglio simpático cervical superior
5 Nervo laríngeo superior
6 Corpúsculo e nervo do seio carótico
7 **Nervo vago** esquerdo
8 Carótida comum e ramo cardíaco do nervo vago
9 **Nervo glossofaríngeo**
10 **Nervo hipoglosso**
11 **Nervo facial**
12 M. digástrico (ventre posterior)
13 Constritor médio da faringe
14 Nervo vago direito
15 **Tronco simpático**
16 **Veia jugular interna**
17 Constritor inferior da faringe
18 Laringe
19 **Músculo bucinador**
20 Palato mole e glândulas palatinas
21 Tonsila palatina
22 Úvula palatina
23 **Faringe** (parte oral)
24 Glândula parótida
25 M. longo da cabeça
26 Articulação medioatlantoaxial e arco anterior do atlas
27 **Dente do áxis**
28 **Medula espinal**
29 Dura-máter
30 Papila incisiva
31 **Vestíbulo da boca**
32 M. masseter
33 Mandíbula
34 Canal mandibular, com vasos e nervo
35 M. pterigoideo medial
36 Artéria carótida externa
37 A. carótida interna
38 **Atlas**
39 **Artéria vertebral**
40 M. esplênio da cabeça
41 M. semispinhal da cabeça

1 Ramos anterior e posterior da a. temporal superficial
2 Artéria temporal superficial
3 **Artéria occipital**
4 **Artéria maxilar**
5 **Artéria vertebral**
6 **Artéria carótida externa**
7 Artéria carótida interna (seccionada)
8 Artéria carótida comum
9 Artéria cervical ascendente
10 Artéria tiroidea inferior
11 A. transversa do pescoço com dois ramos: a. cervical superficial e a. dorsal da escápula (a. escapular descendente)
12 Artéria suprascapular
13 **Tronco tirocervical**
14 Tronco costocervical com dois ramos: a. cervical profunda e a. intercostal suprema
15 Artéria torácica interna
16 **Artéria axilar**
17 Aa. supra-orbital e supratroclear
18 Artéria angular
19 Artéria dorsal do nariz
20 Artéria facial transversa
21 **Artéria facial**
22 Artéria labial superior
23 Artéria labial inferior
24 Artéria submental
25 Artéria lingual
26 Artéria tiroidea superior
27 Tronco braquiocefálico

Artérias do pescoço e da cabeça. Diagrama dos principais ramos das artérias carótida externa e subclávia.

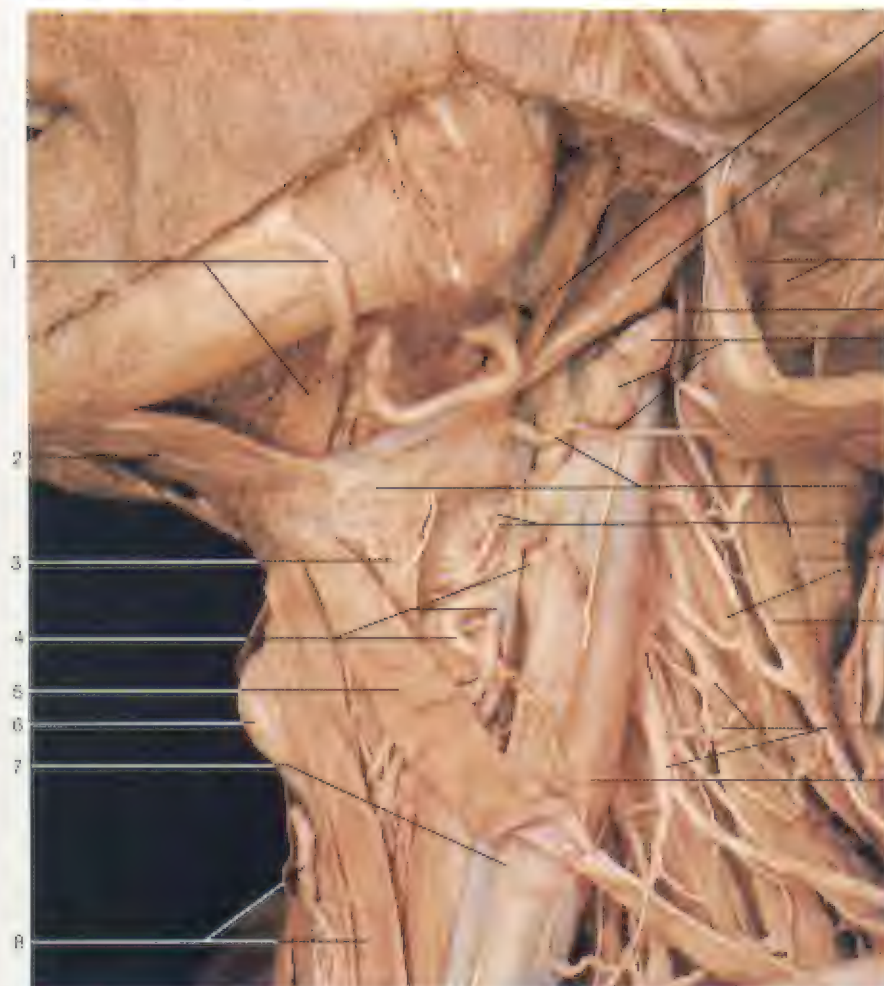
para página 165 →

1 Gálea aponevrótica
2 Ramo frontal } da a. temporal
3 Ramo parietal } superficial
4 Músculo auricular superior
5 **Artéria e veia temporais superficiais**
6 Artéria temporal média
7 Nervo auriculotemporal
8 Nervo facial (plexo parotideo)
9 Nervo facial
10 **A. carótida externa** na fossa retromandibular
11 Músculo digástrico (ventre posterior)
12 Artéria esternocleidomastoidea
13 Tronco simpático; gânglio cervical superior
14 M. esternocleidomastoideo (cortado e rebatido)
15 Clavícula (cortada)
16 Artéria cervical transversa
17 Artéria cervical ascendente; nervo frênico
18 Músculo escaleno anterior
19 Artéria suprascapular
20 Artéria dorsal da escápula
21 Plexo braquial; **artéria axilar**
22 Artéria toracoacromial
23 Artéria torácica lateral
24 N. mediano; m. peitoral menor (rebatido)
25 M. occipitofrontal (ventre frontal)
26 M. orbicular do olho (parte orbital)
27 **Artéria angular** e veia
28 **Artéria facial**
29 Artéria labial superior
30 Músculo zigomático maior
31 Artéria labial inferior
32 Ducto parotideo
33 Corpo adiposo da bochecha
34 **Artéria maxilar**
35 Músculo masseter
36 Artéria facial; mandíbula
37 Artéria submental
38 Músculo digástrico (ventre anterior)

Ramos arteriais principais do pescoço e cabeça. Vista lateral. Retiradas partes da parede torácica e clavícula; músculos peitorais rebatidos para expor as artérias subclávia e axilar.

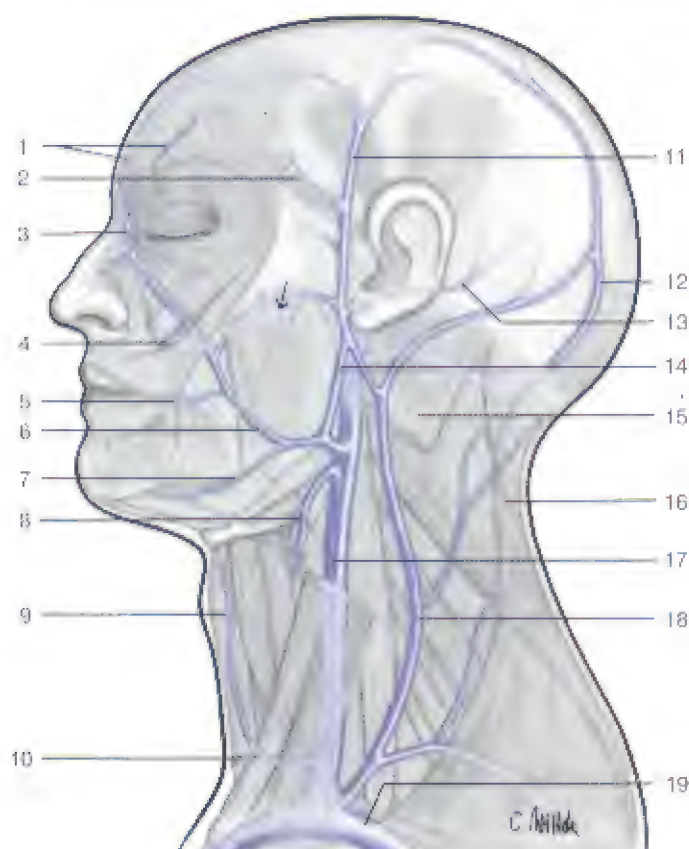
39 Osso hióide
40 **Artéria carótida interna**
41 **Artéria carótida externa**
42 Artéria laríngea superior
43 Artéria tiroidea superior
44 **Artéria carótida comum**
45 Alça tiroidea do tronco simpático; **artéria tiroidea inferior**
46 Glândula tiróide (lobo direito)
47 **Artéria vertebral**
48 **Tronco tirocervical**
49 Nervo vago
50 Alça subclávia do tronco simpático
51 **Tronco braquiocefálico**
52 Veia cava superior (cortada)
53 Arco da aorta

Linfonodos e vasos linfáticos do pescoço, vista lateral esquerda oblíqua. Retirados o esternocleidomastoideo e a parede torácica esquerdos. Parte baixa da veia jugular interna seccionada e deslocada lateralmente para expor ducto torácico.

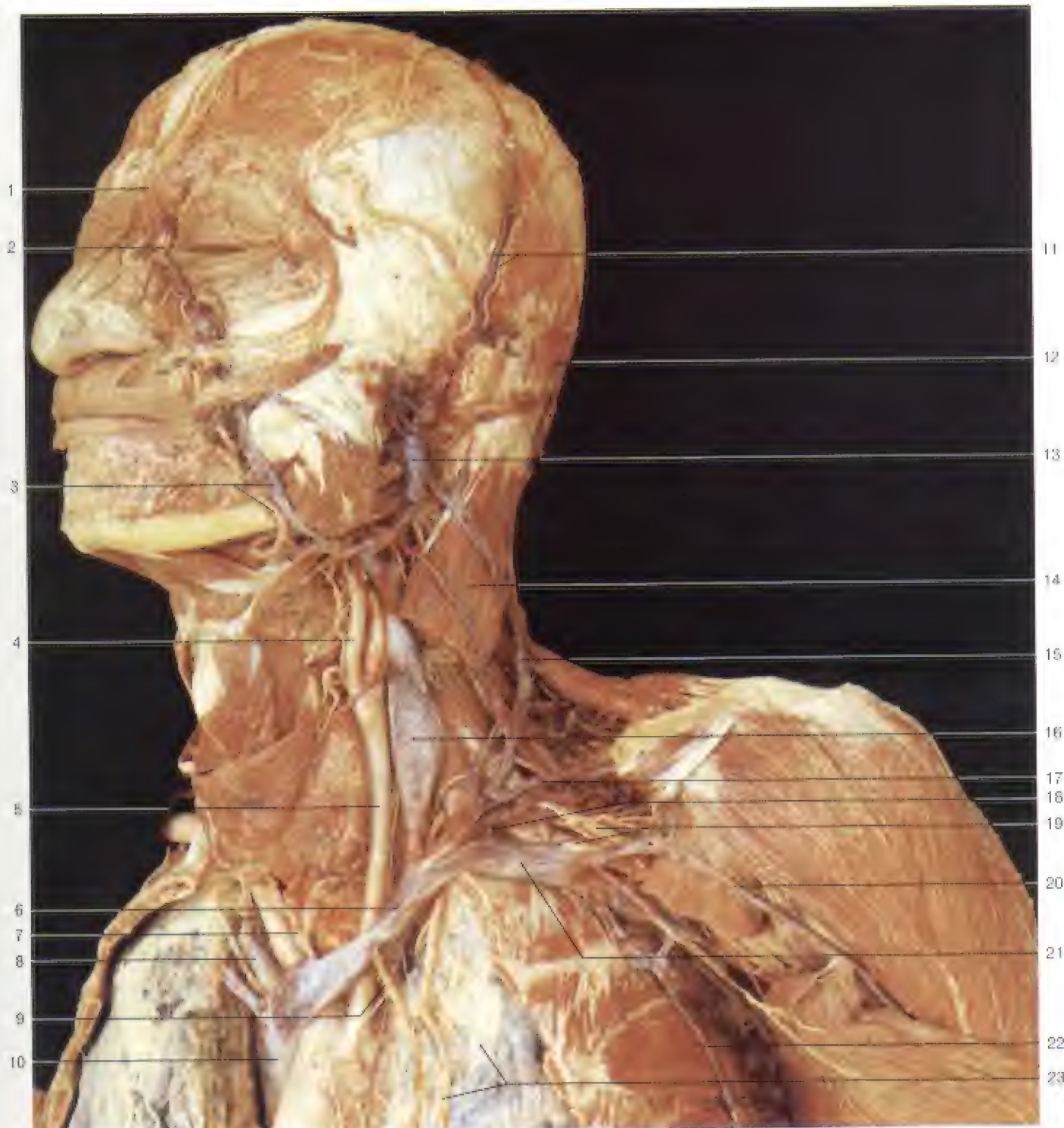
1 **Linfonodo parotideo superficial**
2 Glândula parótida
3 Nervo auricular magno
4 Mandíbula
5 M. digástrico, ventre anterior
6 Veia facial
7 Glândula submandibular
8 **Linfonodos submentais**
9 A. tiroidea superior
10 Cartilagem tiróide
11 Músculo omohioideo
12 Músculo esternohioideo
13 A. carótida comum
14 **Linfonodos supraclaviculares**
15 V. jugular anterior
16 Ducto torácico
17 Arco venoso jugular
18 V. braquiocefálica esquerda
19 **Linfonodos mediastinais superiores**
20 Linfonodos retroauriculares
21 **Linfonodos submandibulares**
22 **Linfonodos cervicais superficiais**
23 **Linfonodos jugulodigástricos** e **tronco jugular**
24 **Veia jugular interna**
25 V. jugular externa
26 **Linfonodos juguloomohioideos**
27 Plexo braquial
28 Veia cefálica
29 Tronco subclávio
30 **Linfonodos infraclaviculares**
31 Veia subclávia
32 Pulmão
33 A. e v. torácicas internas

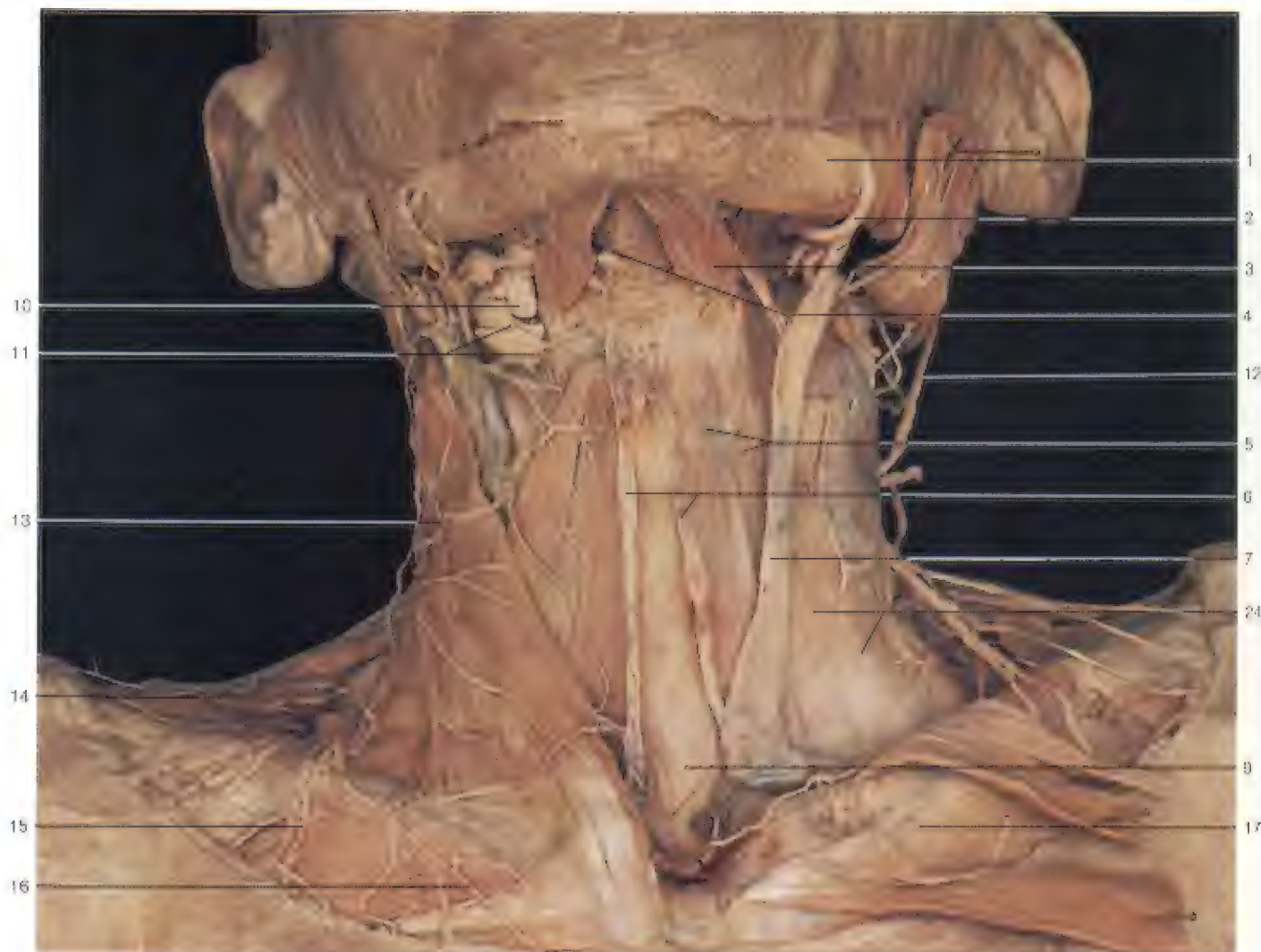
Trígono carótico, vista lateral esquerda. Esternocleidomastoideo rebatido.

1 M. milohioideo; artéria facial
2 M.digástrico, ventre anterior
3 M. tirohioideo
4 **A. carótida externa**; a. e v. tiroideas superiores
5 M. omohioideo
6 Cartilagem tiróide
7 **Alça cervical**
8 M. esternohioideo; a. tiroidea superior
9 M. estilohioideo
10 M. digástrico, ventre posterior
11 M. esternocleidomastoideo (rebatido)
12 **Linfonodos cervicais superiores**; a. esternocleidomastoidea
13 Osso hióide; n. hipoglosso (n. XII)
14 Mm. esplênio da cabeça e elevador da escápula
15 A. laríngea superior; ramo interno do n. laríngeo superior
16 **Nervo acessório** (n. XI)
17 Plexo cervical
18 **V. jugular interna**
19 A. e v. faciais
20 Linfonodos submentais
21 **Ducto torácico**
22 Linfonodos retroauriculares
23 Linfonodos parotídeos
24 Linfonodos occipitais
25 **Linfonodos submandibulares**
26 Jugulodigástricos } **Linfonodos cervicais profundos**
27 Juguloomohioideos }
28 Tronco jugular
29 Tronco subclávio
30 Linfonodos infraclaviculares
31 V. jugular externa

Linfonodos e veias de cabeça e pescoço. Linhas interrompidas = limites entre áreas de drenagem; setas: sentido de fluxo da linfa.

Veias da cabeça e pescoço. Retirada parcial do esternocleidomastoideo para expor a veia jugular interna. Seta: plexo pterigoideo (Esquemático.)

1 Veias supra-orbitais
2 V. temporal média
3 V. angular
4 V. labial superior
5 V. labial inferior
6 **Veia facial**
7 V. submental
8 V. tiroidea superior
9 V. jugular anterior
10 Arco venoso jugular
11 V. temporal superficial
12 V. occipital
13 V. auricular posterior
14 V. retromandibular
15 M. esternocleidomastoideo
16 M. trapézio
17 **V. jugular interna**
18 V. jugular externa
19 V. subclávia

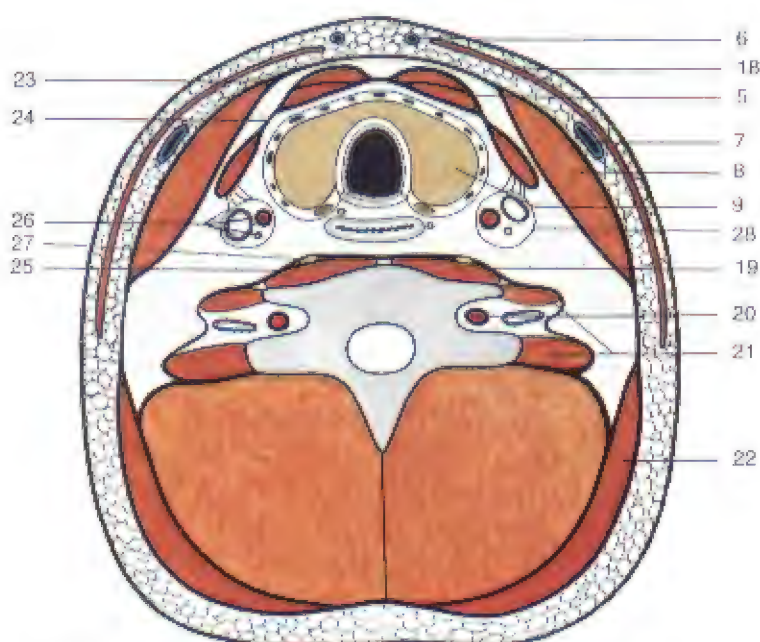
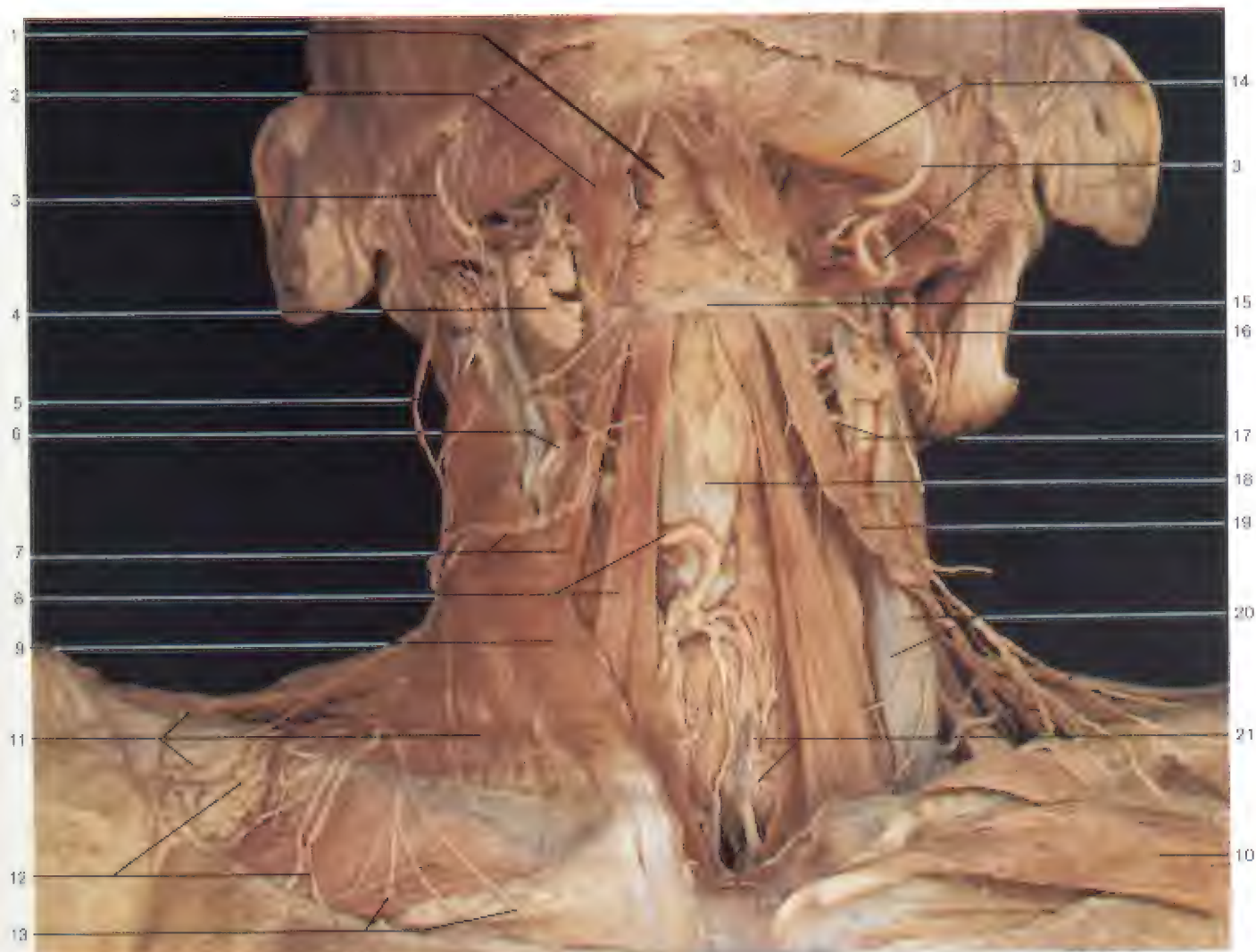
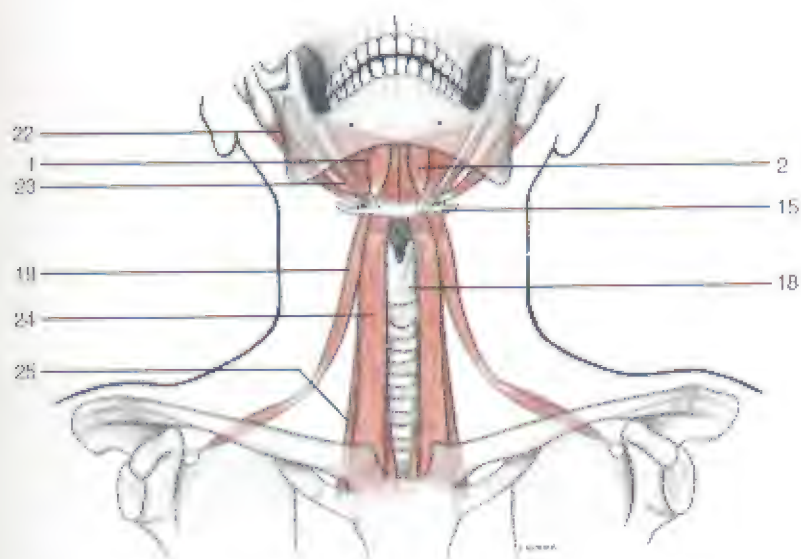
Platisma (vista lateral oblíqua). Retirada parte da lâmina superficial da fáscia cervical.

1 Músculo orbicular do olho
2 M. zigomático maior
3 M. orbicular oral
4 M. depressor do lábio inferior
5 M. rizório
6 Fáscia parotidea
7 Músculo platisma
8 M. esternocleidomastoideo

Dissecção de veias da cabeça e pescoço. Vista lateral oblíqua. Retirados parcialmente o esternocleidomastoideo, parede torácica e clavícula.

1 Veia supra-orbital
2 **Veia angular**
3 Artéria e **veia faciais**
4 Artéria carótida externa
5 Artéria carótida comum
6 **Veia braquiocefálica esquerda**
7 **Veia tiroidea inferior**
8 Veia braquiocefálica direita
9 Veia torácica interna
10 **Veia cava superior**
11 Artéria e **veia temporais superficiais**
12 Veia occipital
13 **Veia retromandibular**
14 Músculo esternocleidomastoideo
15 **Veia jugular externa**
16 **Veia jugular interna**
17 Veia suprascapular
18 Ângulo venoso esquerdo com ducto torácico (cortado)
19 Plexo braquial; artéria subclávia
20 **Veia cefálica**
21 **Veia subclávia**
22 Veia toracoepigástrica
23 Pulmão (e pleura) esquerdo; artéria torácica interna

Pescoço (vista anterior).
A fáscia superficial foi removida.

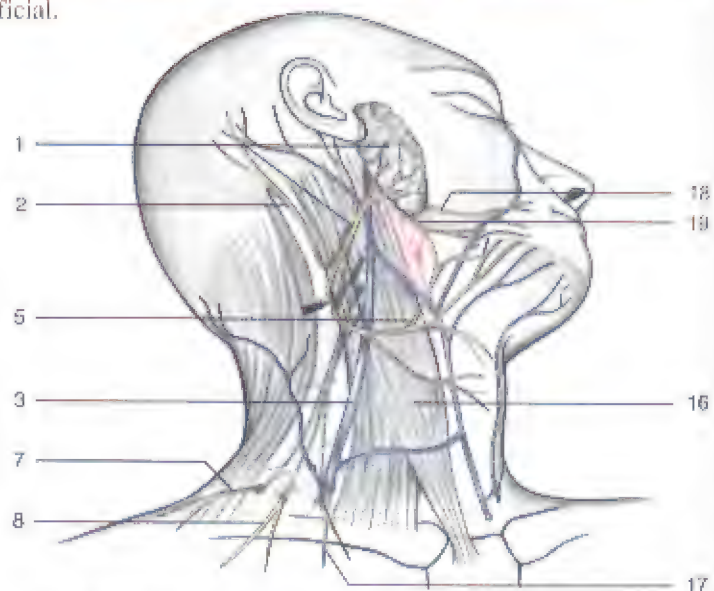
1 Mandíbula
2 **Artéria e veia faciais**
3 Ventre anterior do m. digástrico
4 Músculo milohioideo
5 Mm. infrahioideos (esternohioideo, esternotiroideo, omohioideo)
6 **Veias jugulares anteriores**
7 **Veia jugular externa**
8 Músculo esternocleidomastoideo
9 **Glândula tiróide**
10 **Glândula submandibular**
11 Ramo cervical do nervo facial
12 N. auricular magno
13 N. transverso do pescoço
14 Nn. supraclaviculares laterais
15 Nn. supraclaviculares intermédios
16 Nn. supraclaviculares mediais

(12–16: Ramos cutâneos do plexo cervical)

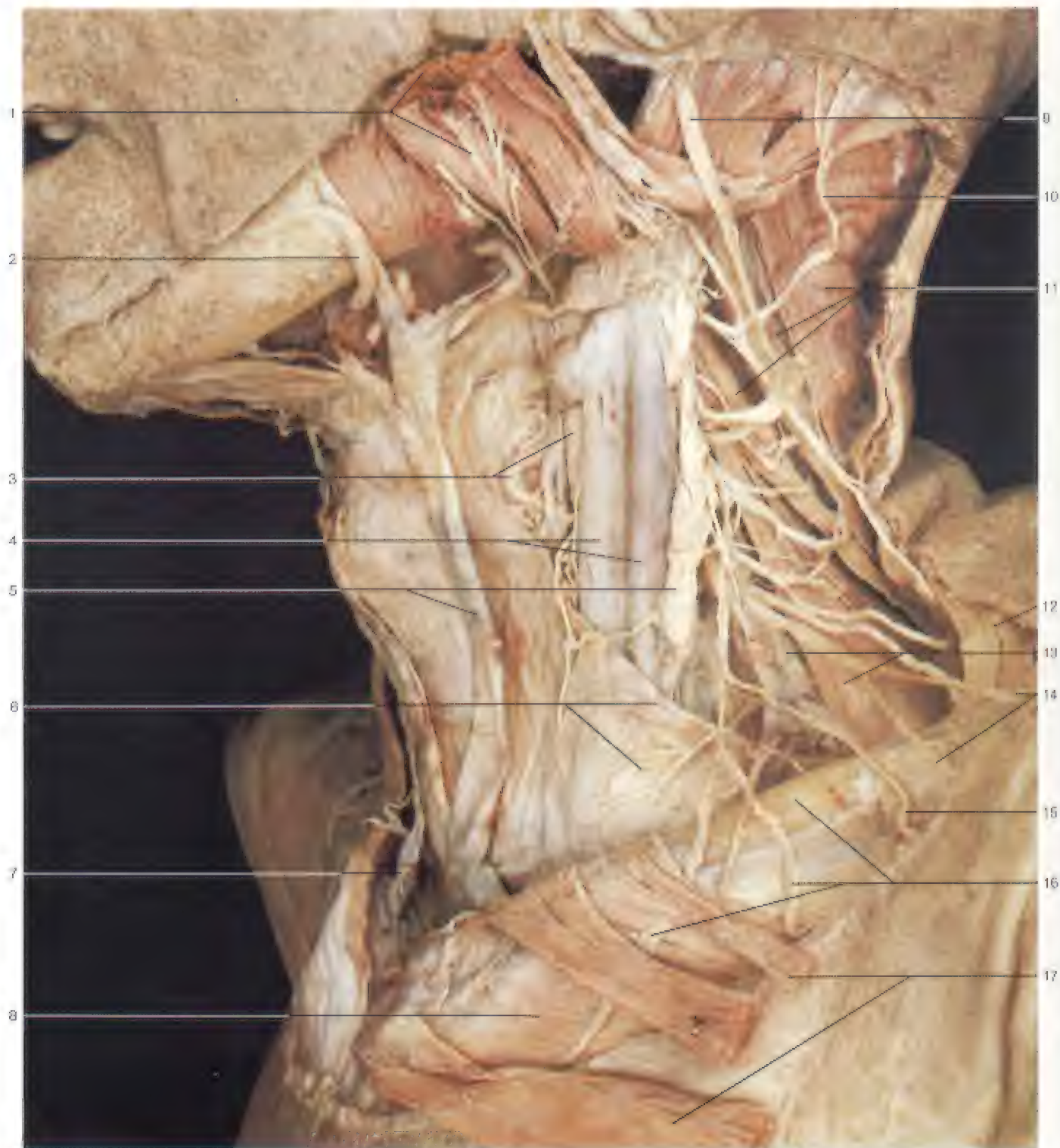
17 Clavícula
18 Músculo platisma
19 M. longo do pescoço coberto pela lâmina pré-vertebral da fáscia cervical
20 Artéria e veia vertebrais
21 Músculos escalenos
22 Músculo trapézio
23 Lâmina superficial da **fáscia cervical**
24 Lâmina pré-traqueal da fáscia cervical
25 Lâmina pré-vertebral da fáscia cervical com tronco simpático
26 **Bainha carótica** com a. carótida comum, v. jugular interna e n. vago
27 Porção cervical da cadeia do simpático
28 Bainha carótica

Secção transversal do pescoço ao nível da glândula tiróide.
Observe a posição das três lâminas da fáscia cervical.

Trígono anterior (vista anterior). Retirados a lâmina pré-traqueal da fáscia cervical e o músculo esternocleidomastoideo esquerdo.

Músculos supra- e infrahioideos (desenho esquemático).

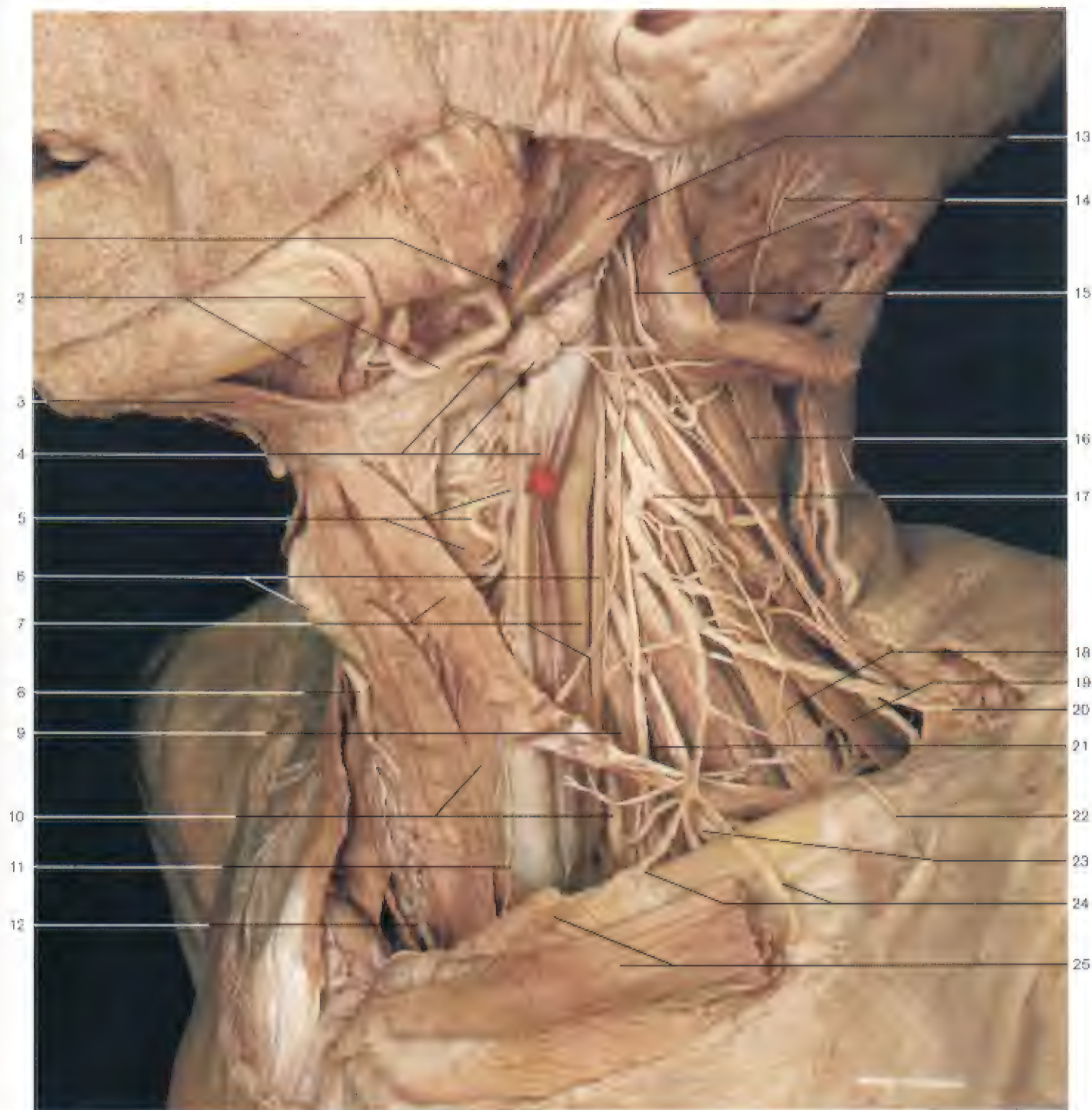
1 Músculo milohioideo
2 Ventre anterior do músculo digástrico
3 **Artéria facial**
4 **Glândula submandibular**
5 Nervo auricular magno
6 V. jugular interna; a. carótida comum
7 N. transverso do pescoço; m. omohioideo
8 **M. esternohioideo; a. tiroidea superior**
9 M. esternocleidomastoideo (cabeça esternal)
10 M. esternocleidomastoideo esquerdo (rebatido)
11 M. esternocleidomastoideo (cabeça clavicular); **nn. supraclaviculares** laterais
12 Nn. supraclaviculares intermédios
13 Nn. supraclaviculares mediais
14 Mandíbula
15 **Osso hióide**
16 Linfonodos cervicais superficiais
17 A. tiroidea superior esquerda; a. carótida externa
18 **Cartilagem tiróide**
19 **M. omohioideo** (ventre superior)
20 **V. jugular interna**; ramos da alça cervical
21 Glândula tiróide; v. tiroidea ímpar
22 M. digástrico (ventre posterior)
23 **M. estilohioideo**
24 **M. esternohioideo**
25 **M. esternotiroideo**

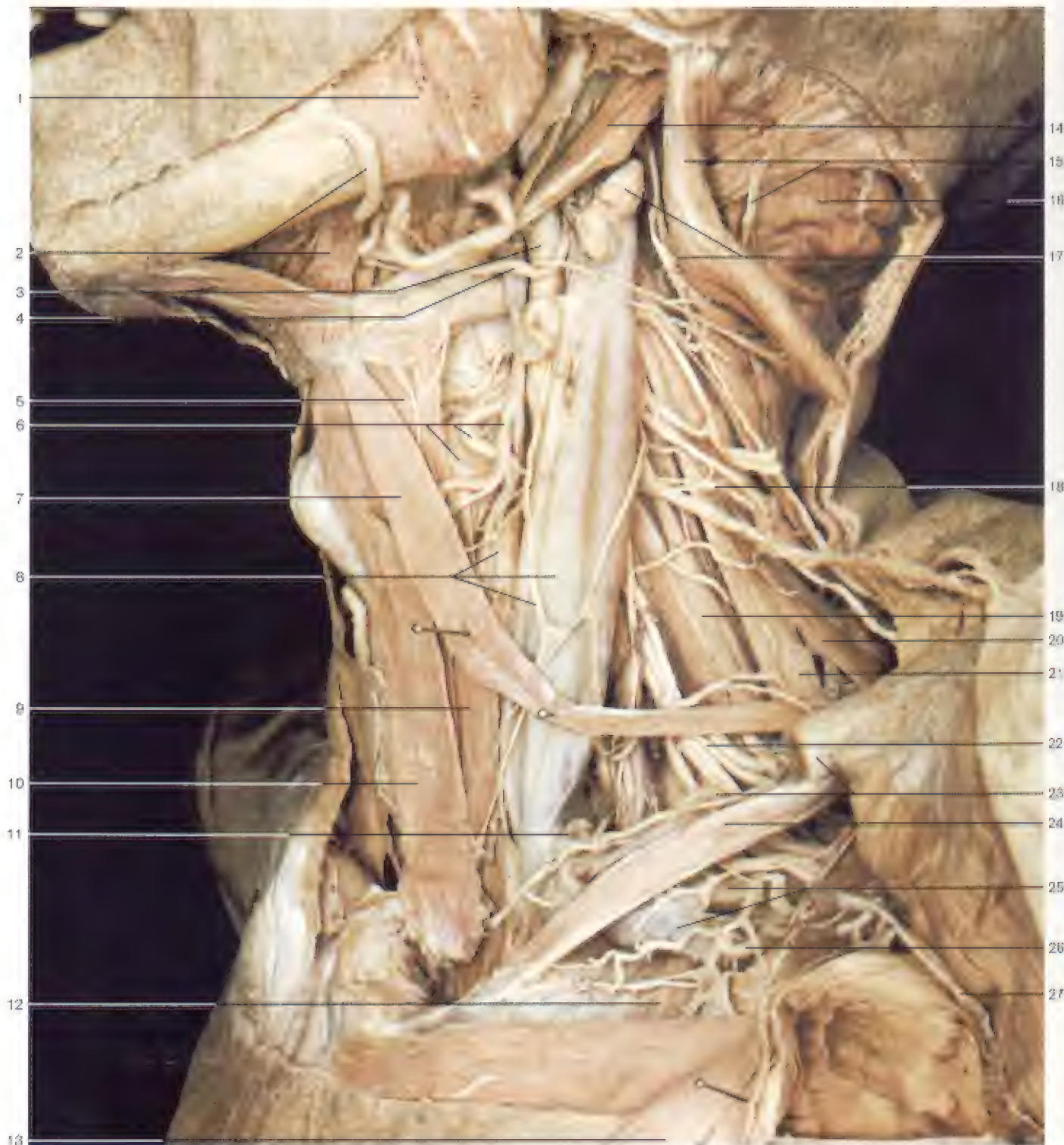
Trígonos posterior e carótico. Vista lateral. Dissecção superficial.

1 **Glândula parótida; n. auricular magno**
2 **Nervo occipital menor**
3 Vv. jugulares interna e externa
4 V. retromandibular; a. carótida externa
5 **N. transverso do pescoço** com ramo comunicante para o ramo cervical do n. facial
6 M. trapézio; lâmina superficial da fáscia cervical
7 Nn. supraclaviculares posteriores (laterais)
8 **Nn. supraclaviculares** intermédios
9 Músculo peitoral maior
10 Ramo bucal do n. facial; m. masseter
11 **A. e v. faciais**; ramo marginal da mandíbula, do n. facial
12 Ramo cervical do n. facial; glândula submandibular
13 Cartilagem tiróide
14 Músculo omohioideo
15 Músculo esternohioideo
16 M. esternocleidomastoideo
17 Nn. supraclaviculares anteriores (mediais)
18 Ramo mandibular do n. facial
19 Ramo cervical do n. facial e ramo comunicante com n. transverso do pescoço

Ramos cutâneos do plexo cervical. O ponto de Erb está indicado por seta. (Diagrama esquemático.)

Triângulos posterior e carótico. Vista lateral, Dissecção superficial. Retirada a lâmina superficial da fáscia cervical profunda, para expor os ramos cutâneos do plexo cervical e as veias superficiais.

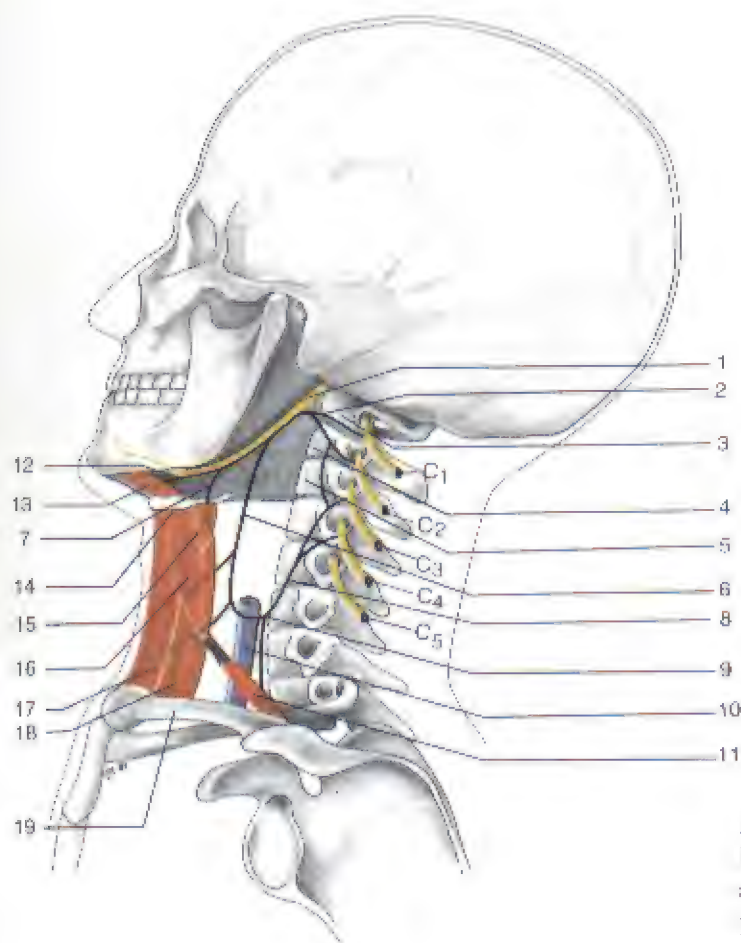
1 **Nervo occipital menor**
2 **Veia jugular interna**
3 Músculo esplênio da cabeça
4 **Nervo auricular magno**
5 Linfonodos submandibulares
6 Artéria carótida interna; nervo vago
7 **Nervo acessório**
8 Ramos musculares do plexo cervical
9 Veia jugular externa
10 **Nervos supraclaviculares laterais**
11 **Nervos supraclaviculares intermédios**
12 Artéria suprascapular
13 Lâmina pré-traqueal da fáscia cervical
14 Clavícula
15 Glândula parótida
16 Mandíbula
17 Nervo facial (ramo cervical)
18 Glândula submandibular
19 Artéria carótida externa

Pescoço, dissecção superficial (vista lateral). Esternocleidomastoideo seccionado e rebatido, para expor a lâmina pré-traqueal da fáscia cervical.

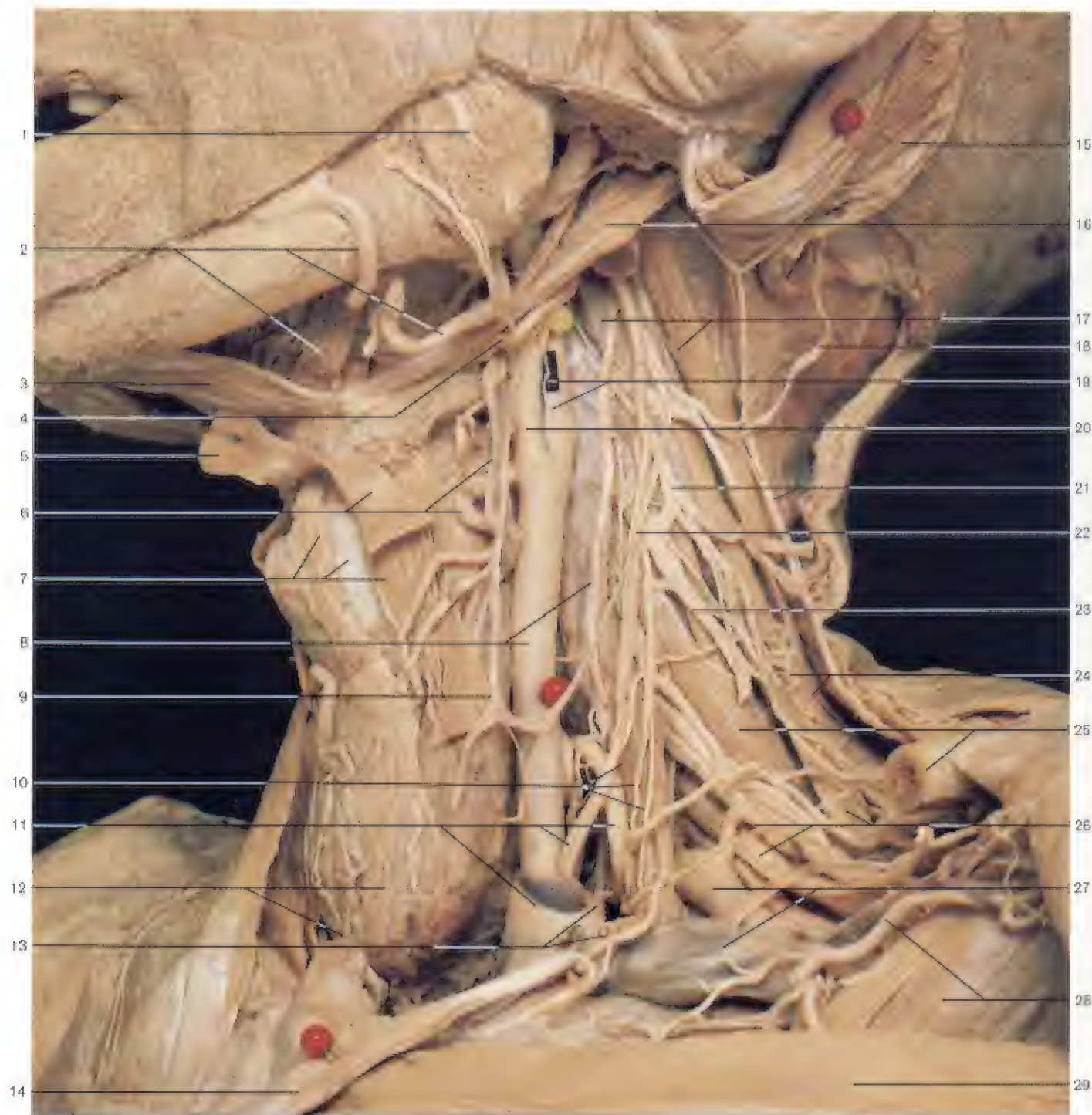
1 M. esternocleidomastoideo e nervo acessório (ramo)
2 Artéria (e veia) facial
3 A. carótida externa; a.tiroidea superior
4 **Veia jugular interna**
5 **Linfonodos cervicais profundos**; v. jugular externa
6 M. omohioideo; **lâmina pré-traqueal da fáscia cervical**
7 Veia jugular anterior
8 Músculo peitoral maior
9 **Nervo auricular magno**
10 **Nervo occipital menor**
11 M. esplênio da cabeça; m. elevador da escápula
12 Músculo trapézio
13 M. escaleno médio; plexo braquial
14 **Nn. supraclaviculares** laterais
15 Nervo supraclavicular intermédio
16 Clavícula; nn. supraclaviculares mediais
17 M. esternocleidomastoideo (rebatido)

Pescoço, dissecção profunda (vista lateral). Veia jugular interna rebatida para expor artéria carótida comum e nervo vago.

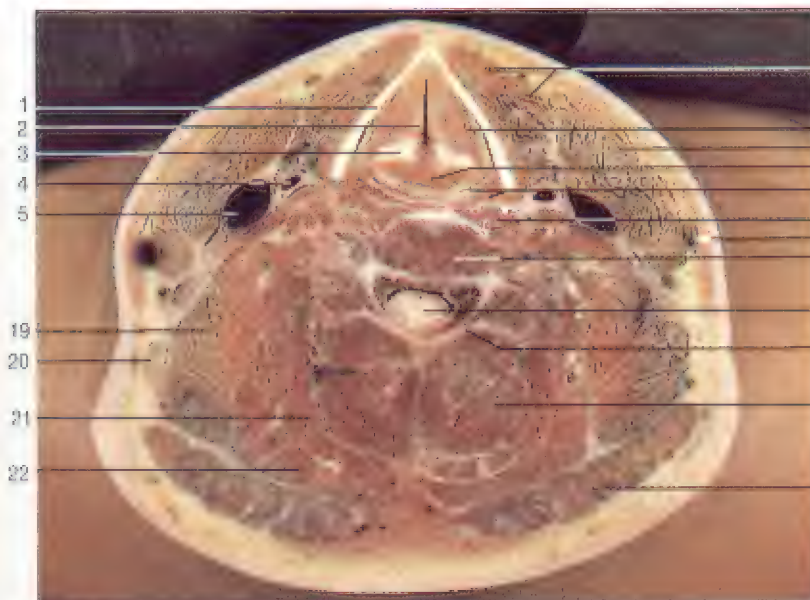
1 Músculo estilohioideo
2 Artéria facial; músculo milohioideo
3 Ventre anterior do m. digástrico
4 **V. jugular interna**; n. hipoglosso; linfonodos cervicais superficiais
5 **A. e v. tiroideas superiores**; m. constritor inferior da faringe
6 Cartilagem tiroide; nervo vago
7 **Alça cervical**; m. omohioideo e a. carótida comum
8 A. tiroidea superior direita
9 Músculo escaleno anterior
10 M. esternotiroideo; a. tiroidea inferior
11 Ramos nervosos da alça cervical para os mm. infra-hióideos
12 Veia tiroidea ímpar
13 Ventre posterior do músculo digástrico
14 M. esternocleidomastoideo; n. occipital menor
15 **Nervo acessório**
16 Músculo esplênio da cabeça
17 **Plexo cervical**
18 Músculo escaleno posterior
19 Músculo elevador da escápula
20 **Nn. supraclaviculares** laterais
21 Nervo frênico
22 N. supraclaviculares intermédios
23 **Plexo braquial**
24 Nervos supraclaviculares mediais
25 Músculo esternocleidomastoideo

Pescoço, dissecção profunda, (vista lateral). **Alça cervical**. Fáscia cervical e clavícula parcialmente removidas. Alça cervical e músculos infrahioideos, expostos.

1 Masseter
2 M. milohioideo; artéria facial
3 **A. carótida externa**; m. digástrico (ventre anterior)
4 **Nervo hipoglosso**
5 Músculo tirohioideo
6 A. e v. tiroideas superiores; constrictor inferior da faringe
7 M. omohioideo (ventre superior)
8 **Alça cervical**; glândula tiróide; **veia jugular interna**
9 Músculo esternotiroideo
10 Músculo esternohioideo
11 **Ducto torácico**
12 Músculo peitoral menor
13 Músculo peitoral maior
14 M. digástrico (ventre posterior)
15 M. esternocleidomastoideo; nervo occipital menor
16 Músculo esplênio da cabeça
17 Linfonodos cervicais superficiais; n. acessório
18 **Plexo cervical**
19 Músculo escaleno médio
20 Músculo elevador da escápula
21 Músculo escaleno posterior
22 Plexo braquial
23 A. cervical transversa; clavícula
24 Músculo subclávio
25 **Artéria e veia subclávias**
26 Artéria toracoacromial
27 Veia cefálica

1 **Artéria facial**; mandíbula
2 Artéria submental
3 Músculo e nervo milohioideos
4 **N. hipoglosso** (ramos linguais)
5 Ramo tirohioideo do n. hipoglosso (n. XII)
6 M. digástrico (ventre anterior)
7 Osso hióide
8 Ramo omohioideo do nervo hipoglosso
9 M. omohioideo; a. tiroidea superior
10 **Alça cervical**
11 M. digástrico (ventre posterior)
12 **Nervo hipoglosso** (n. XII)
13 **Nervo vago**
14 Artéria carótida interna
15 Alça cervical (raiz superior)
16 **Artéria carótida externa**
17 Plexo cervical
18 Artéria carótida comum

Pescoço, região submandibular. Vista lateral. **Nervo hipoglosso** (n. XII). Mandíbula levemente elevada.

1 **Nervo hipoglosso** (n. XII)
2 Ramo comunicante do nervo C
3 Atlas
4 Áxis
5 Vértebra C
6 Alça cervical (raiz superior)
7 Ramo tirohioideo do nervo hipoglosso
8 Alça cervical (raiz inferior)
9 **Alça cervical**
10 Veia jugular interna
11 M. omohioideo (ventre inferior)
12 Ramo geniohioideo do n. hipoglosso
13 Músculo geniohioideo
14 Osso hióide
15 Músculo tirohioideo
16 M. omohioideo (ventre superior)
17 M. esternohioideo
18 Músculo esternotiroideo
19 Clavícula

Alça cervical.
Inervação dos músculos infrahioideos. Plexo cervical e sua comunicação com o nervo hipoglosso. C_1 - C_4 = ramos primários ventrais dos quatro primeiros nervos espinais.

Pescoço, dissecção profunda (vista lateral). Clavícula parcialmente removida para expor fenda entre os músculos escalenos. Veia jugular interna removida.

1. Músculo masseter
2. M. milohioideo; **artéria facial**
3. Ventre anterior do m. digástrico
4. **Nervo hipoglosso**
5. Músculo esternohioideo
6. M. omohioideo; a. e v. tiroideas superiores
7. M. esternotiroideo; cartilagem tiróide e lobo piramidal da glândula tiróide
8. A. carótida comum; tronco simpático
9. **Alça cervical**
10. **N. frênico** e a. cervical ascendente; m. escaleno anterior
11. A. tiroidea inferior; n. vago; v. jugular interna
12. **Glândula tiróide**; veia tiroidea inferior ímpar
13. Ducto torácico; tronco subclávio esquerdo
14. Músculo subclávio (rebatido)
15. M. esternocleidomastoideo (rebatido)
16. Ventre posterior do m. digástrico
17. **Gânglio cervical superior; m. esplênio do pescoço**
18. **Nervo occipital menor**
19. A. carótida interna e ramo do seio carótico (do n. glossofaríngeo)
20. **Artéria carótida externa**
21. **Plexo cervical; nervo acessório**
22. Raiz inferior da alça cervical
23. Nervo supraclavicular
24. Músculo elevador da escápula
25. M. escaleno médio; clavícula
26. A. transversa do pescoço; plexo braquial e m. escaleno posterior
27. **Artéria e veia subclávias**
28. A. toracoacromial; m. peitoral menor
29. Músculo peitoral maior

Corte horizontal do pescoço, nível da glote. Vista superior.

1 **Cartilagem tiróide**
2 **Prega vocal** e glote
3 Cartilagem aritenóide
4 A. carótida comum
5 **V. jugular interna**
6 Músculos infrahioideos
7 M. tiroaritenoideo lateral
8 M. esternocleidomastoideo
9 M. aritenoideo transverso
10 Laringofaringe; m. constritor inferior
11 M. longo do pescoço
12 V. jugular externa
13 Corpo de vértebra cervical (C_5)
14 **Medula espinal**
15 Arco vertebral
16 Músculos profundos (semispinal do pescoço)
17 M. trapézio
18 **Rima glótica**
19 M. elevador da escápula
20 Linfonodo
21 M. semispinal da cabeça
22 M. esplênio da cabeça

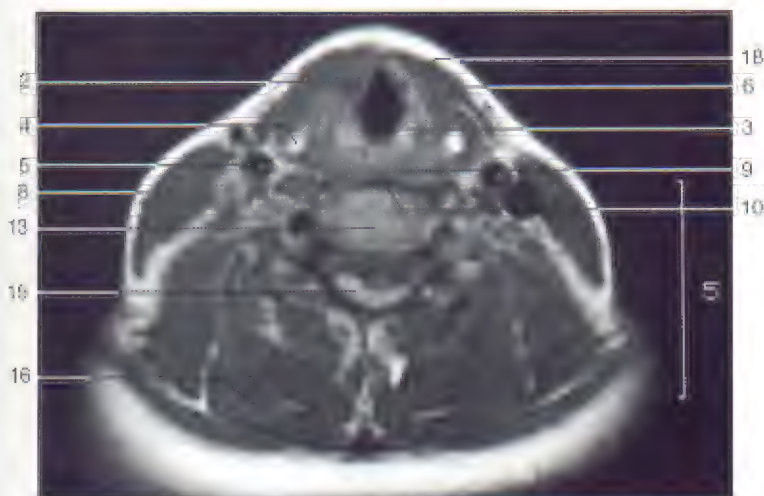
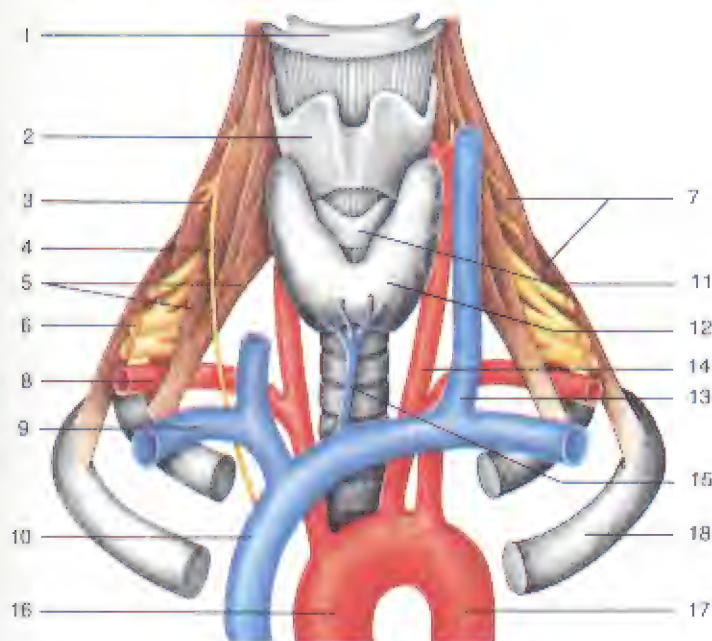
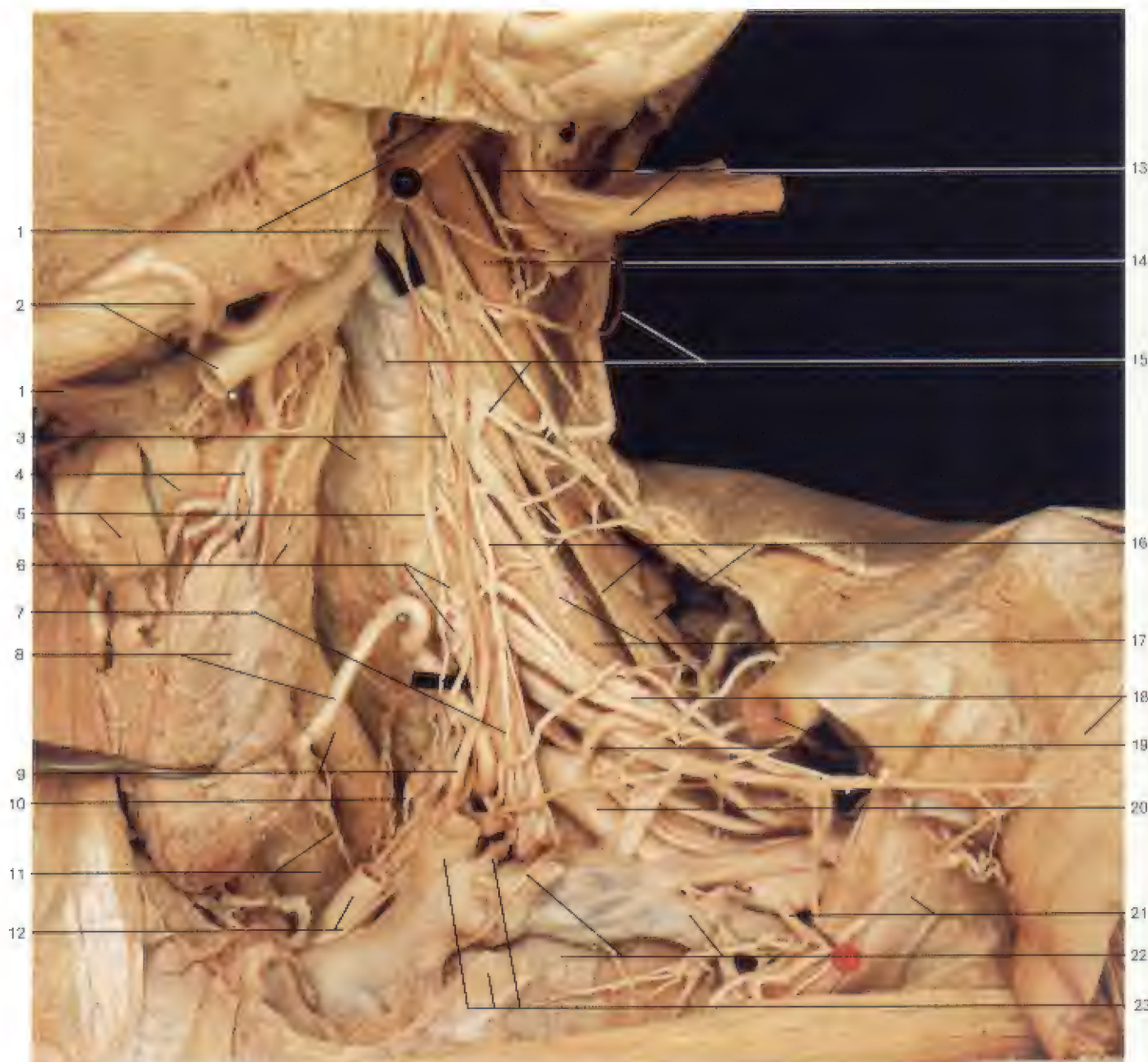
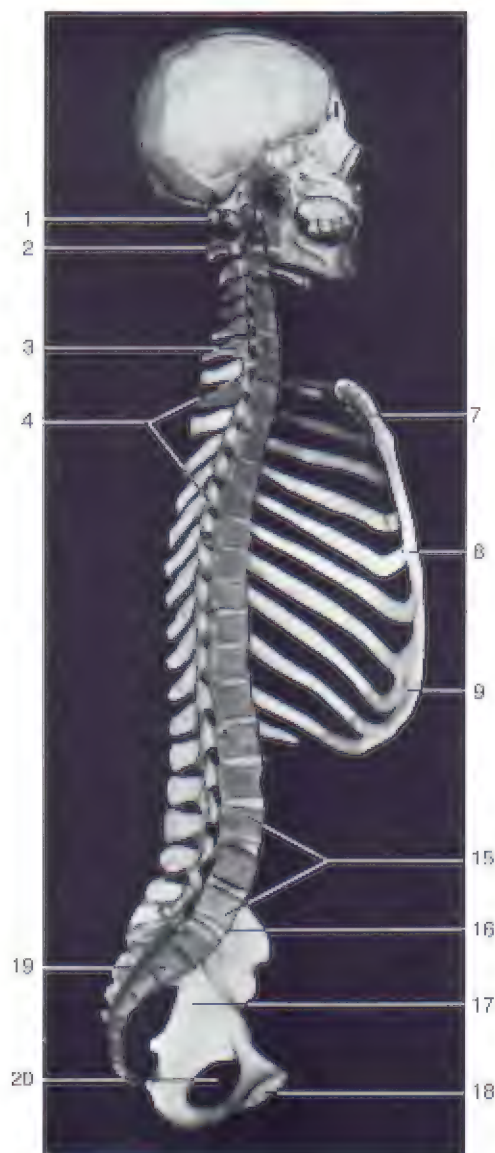



Imagem horizontal do pescoço, nível da laringe. Ressonância magnética. Marca = 5 cm.

Triângulo escaleno; disposição de vasos e plexo braquial na parte baixa do pescoço. (Diagrama esquemático.)

1 Osso hióide
2 Cartilagem tiróide
3 **Plexo cervical** (C_1-C_4)
4 **Nervo frênico**
5 Músculo escaleno anterior
6 **Plexo braquial** (C_5-T_1)
7 Músculos escalenos médio e posterior
8 Artéria subclávia
9 Veia subclávia
10 Veia cava superior
11 Cartilagem cricóide
12 Glândula tiróide
13 **Veia jugular interna**
14 **Artéria carótida comum**
15 Veia tiroidea inferior ímpar
16 Aorta ascendente
17 Aorta descendente
18 Segunda costela

Pescoço, dissecção profunda (vista ântero-lateral). Glândula tiróide rebatida para expor esôfago e nervo laríngeo recorrente.

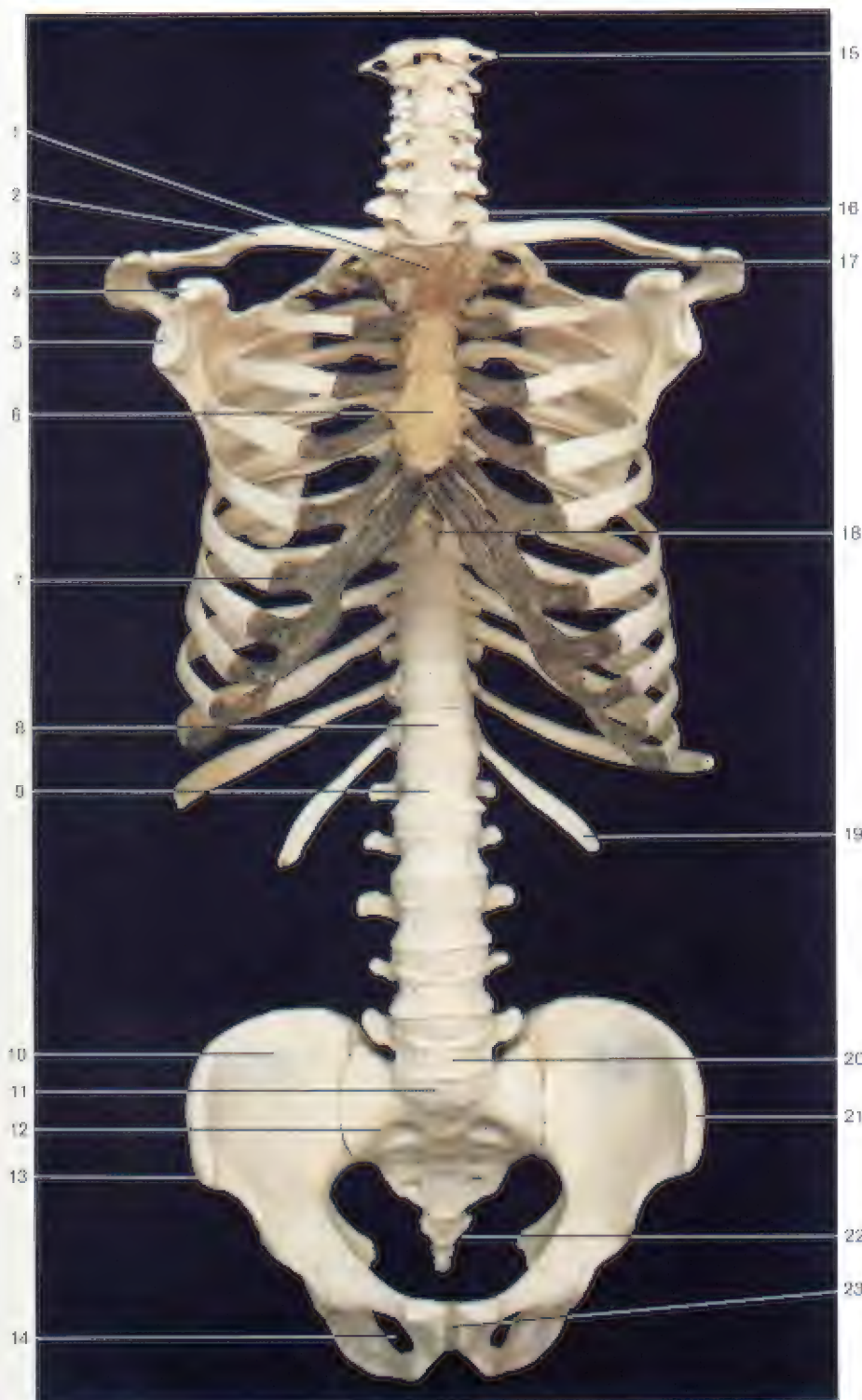
1 **Gânglio cervical superior** do simpático; m. digástrico (ventre posterior)
1' Músculo digástrico (ventre anterior)
2 **Artéria facial**; a. carótida comum (rebatida anteriormente)
3 A. cervical ascendente e m. longo do pescoço
4 M. omohioideo; a. tireoidea superior
5 **Tronco simpático** e m. esternohioideo
6 Gânglio cervical médio; constritor inferior da faringe
7 M. escaleno anterior e n. frênico
8 **Glândula tiróide; a. tiroidea inferior**
9 Nervo vago; esôfago
10 **Gânglio** cervicotorácico **(estrelado)**
11 **Nervo laríngeo recorrente**; traquéia
12 A. carótida comum; ramo cardíaco cervical do n. vago
13 M. esternocleidomastoideo; nervo acessório
14 M. esplênio da cabeça
15 N. occipital menor; m. longo da cabeça; plexo cervical
16 **N. frênico**; mm. escaleno posterior e elevador da escápula
17 Nervos supraclaviculares; m. escaleno médio
18 Plexo braquial; m. peitoral maior (parte clavicular)
19 Artéria transversa do pescoço e clavícula
20 **Artéria subclávia**
21 **Artéria toracoacromial**; m. peitoral menor
22 Costela I; nervo frênico acessório; veia subclávia
23 Veia jugular interna; ducto torácico; m. subclávio

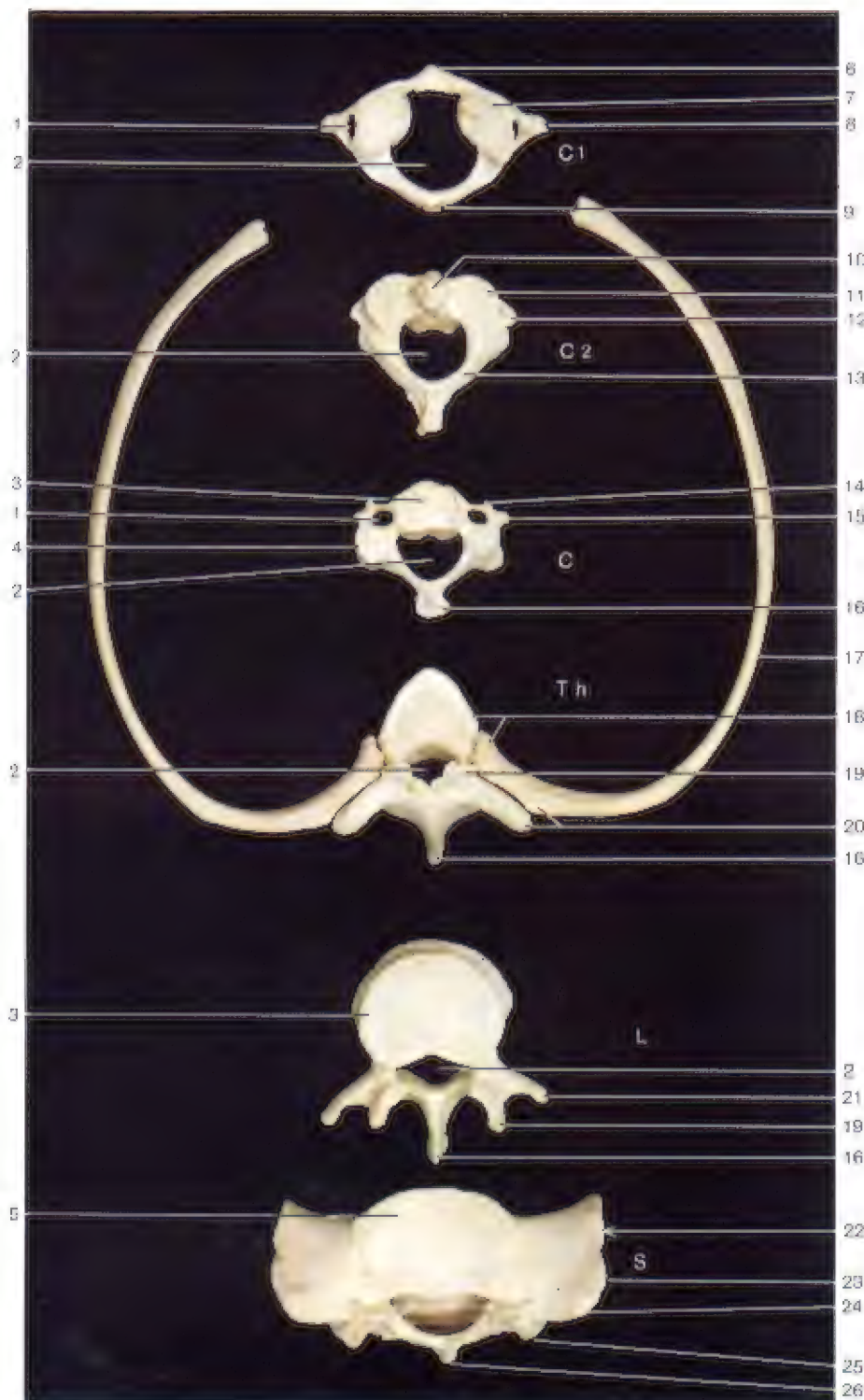
Capítulo IV

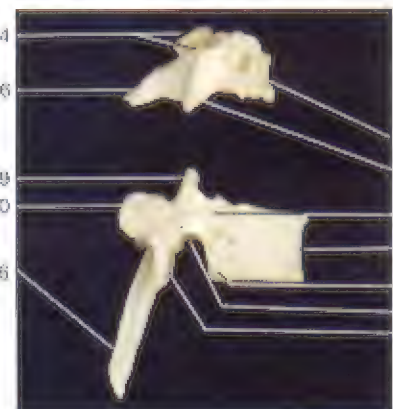
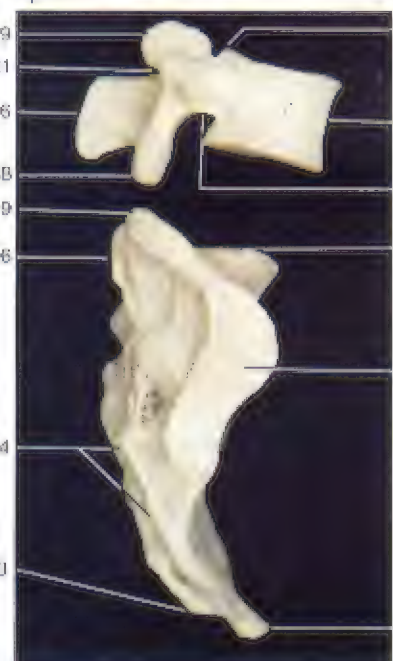
Tronco

Secção sagital mediana da coluna vertebral, cabeça e tórax de adulto.

Esqueleto do tronco; coluna vertebral, tórax e pelve. Vista posterior.

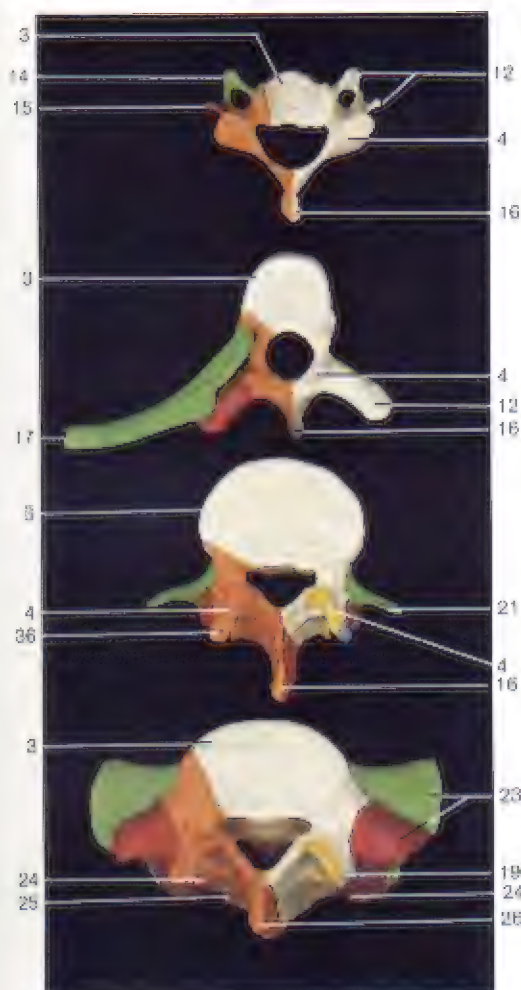
1 Atlas
2 Áxis
3 Sétima vértebra cervical (vértebra proeminente)
4 Canal vertebral
5 Primeira costela
6 Clavícula
7 Manúbrio do esterno
8 Corpo do esterno
9 Arco costal
10 Acrômio
11 Espinha da escápula
12 Cavidade glenóide (ângulo lateral da escápula)
13 Undécima costela
14 Duodécima costela
15 Vértebras lombares
16 Promontório
17 Osso do quadril (coxal)
18 Sínfise púbica
19 Osso sacro
20 Forame obturado
21 Acetábulo
22 Escápula com processo coracóide
23 Espinha ilíaca póstero-superior
24 Espinha ilíaca póstero-inferior
25 Espinha isquiática
26 Túber isquiático

Esqueleto do tronco; coluna vertebral, pelve, tórax e cíngulo peitoral. Vista anterior.

1 Manúbrio do esterno
2 **Clavícula**
3 Acrômio
4 Processo coracóide
5 Cavidade glenóide
6 Corpo do **esterno**
7 Cartilagem costal
8 Corpo da **vértebra** T_{12}
9 Corpo da **vértebra** L_1
10 Osso do quadril (coxal)
11 Promontório
12 **Osso sacro**
13 Espinha ilíaca ântero-superior
14 Forame obturado
15 Atlas
16 Sétima **vértebra cervical**
17 Primeira costela
18 Processo xifóide
19 Duodécima costela
20 Corpo da vértebra L_5
21 Crista ilíaca
22 Osso coccígeo **(cóccix)**
23 Sínfise púbica

O tronco apresenta segmentação mais evidente na região torácica, onde cada segmento tem um par de costelas ligadas anteriormente pelo esterno e, posteriormente, por uma vértebra torácica. Na parte lombar da coluna só restam vestígios de costelas, formando o que parece processos transversos das vértebras. Nas vértebras cervicais, os vestígios costais são parte dos processos transversos. Cada segmento compreende também músculos (ex.: músculos intercostais), nervos e vasos. Mas, nas regiões cervical e lombar, os segmentos musculares fundem-se uns com os outros em amplas lâminas musculares (como os músculos oblíquos do abdome), enquanto vasos e nervos retêm o padrão segmentar.

Vértebras representativas de cada região da coluna vertebral. Vista superior. De cima para baixo: atlas (C_1), áxis (C_2), vértebra cervical (C), vértebra torácica (Th), vértebra lombar (L) e osso sacro (S).

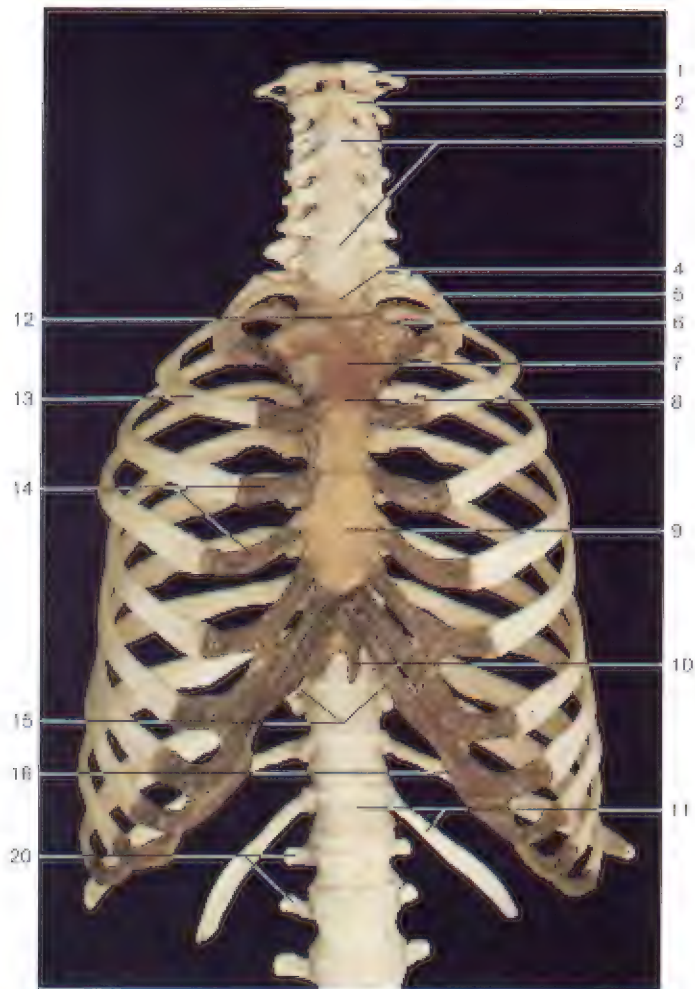
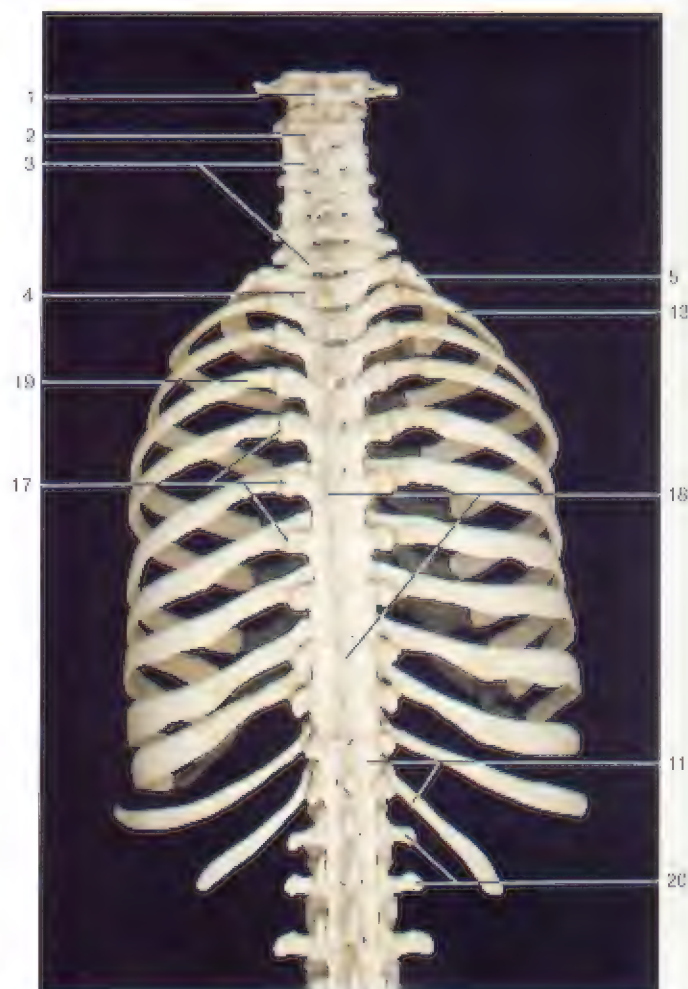
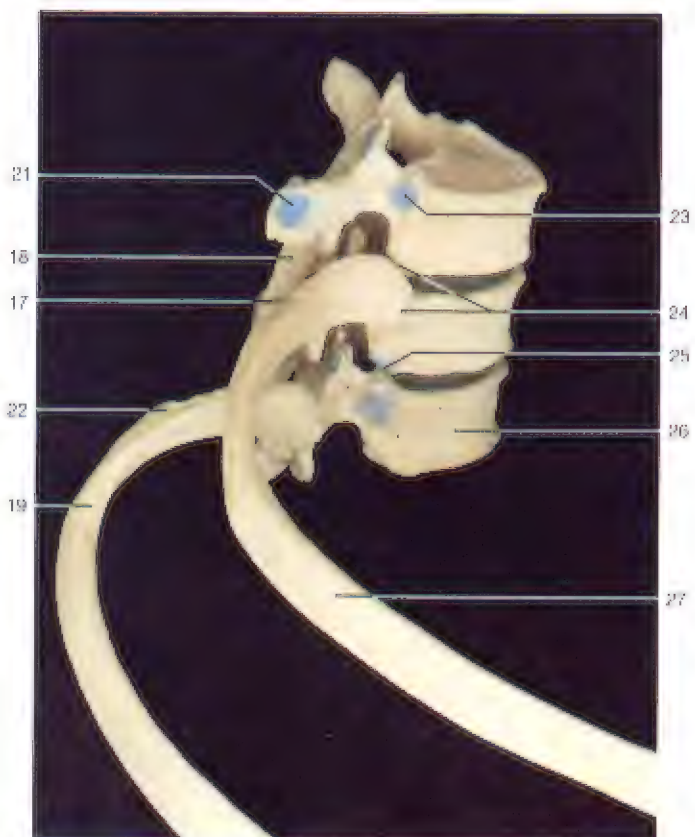
Atlas e áxis.

Vértebras cervical e torácica, típicas.

Vértebra lombar típica e osso sacro.

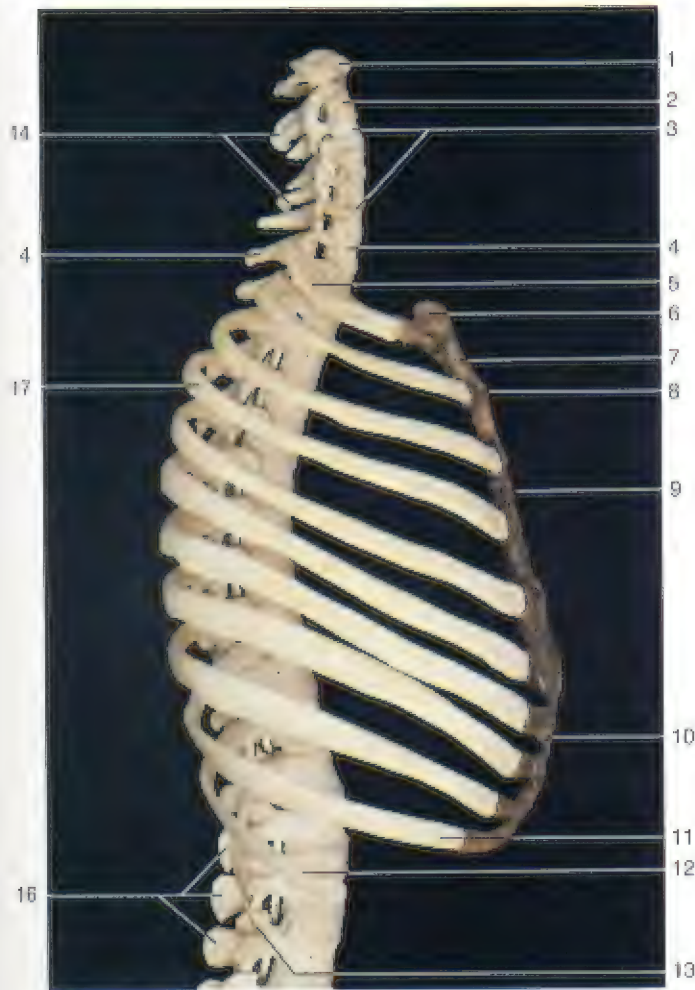
Vértebras representativas de cada região da coluna vertebral. (Vista lateral; lado ventral à direita.)

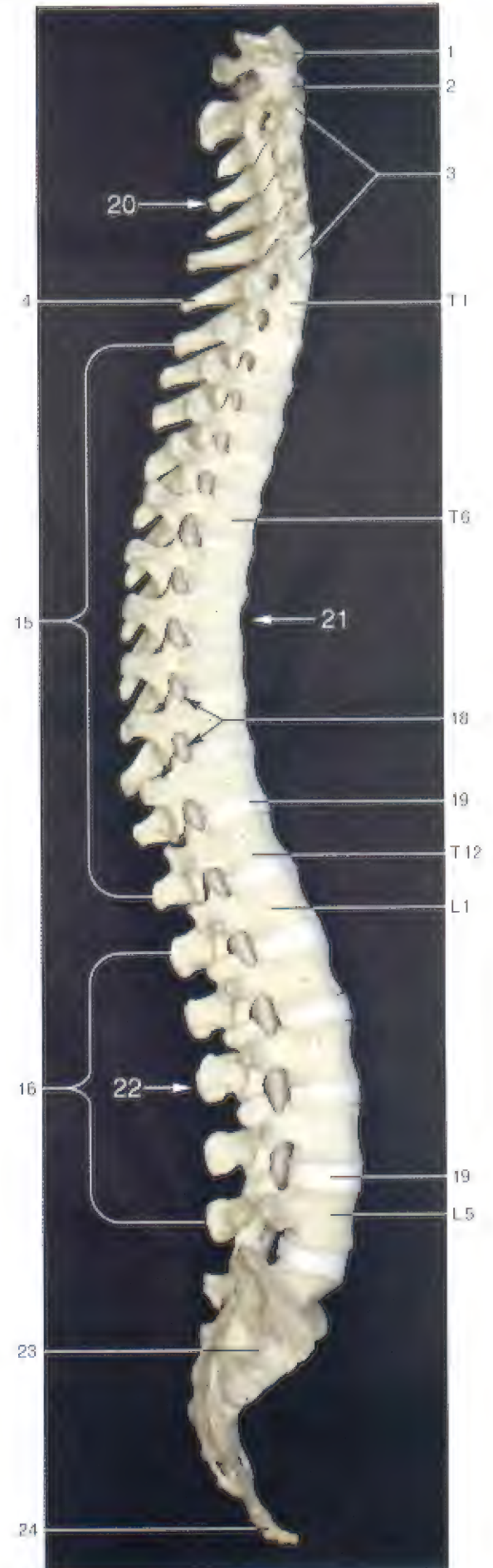
Organização geral de costelas e vértebras. (Diagrama esquemático.)

Características gerais das vértebras. Vértebras cervical, torácica, lombar típicas e osso sacro.

Características gerais de vértebra lombar e do osso sacro. Face posterior.

1 Forame do processo transverso
2 Forame vertebral
3 Corpo da vértebra
4 Processo articular superior
5 Base do osso sacro
6 Tubérculo anterior do atlas
7 Face articular superior do atlas
8 Processo transverso
9 Tubérculo posterior do atlas
10 Dente do áxis
11 Face articular superior
12 Processo transverso
13 Arco da vértebra
14 Tubérculo anterior do processo transverso
15 Tubérculo posterior do processo transverso
16 Processo espinhoso
17 Corpo da costela
18 Corpo de vértebra e cabeça de costela articulando-se um com a outra (articulação costovertebral)
19 Processo articular superior
20 Processo transverso e tubérculo de costela articulando-se um com o outro (articulação costotransversária)
21 Processo transverso
22 Face auricular
23 Parte lateral do osso sacro
24 Crista sacral lateral
25 Crista sacral intermédia
26 Crista sacral mediana
27 Processo articular inferior
28 Fóvea costal superior para cabeça de costela
29 Fóvea costal inferior para cabeça de costela
30 Incisura vertebral inferior
31 Incisura vertebral superior
32 Ápice do osso sacro
33 Corno sacral
34 Osso coccígeo (cóccix)
35 Forames sacrais posteriores
36 Processo mamilar
37 Pedículo do arco da vértebra
38 Processo articular inferior

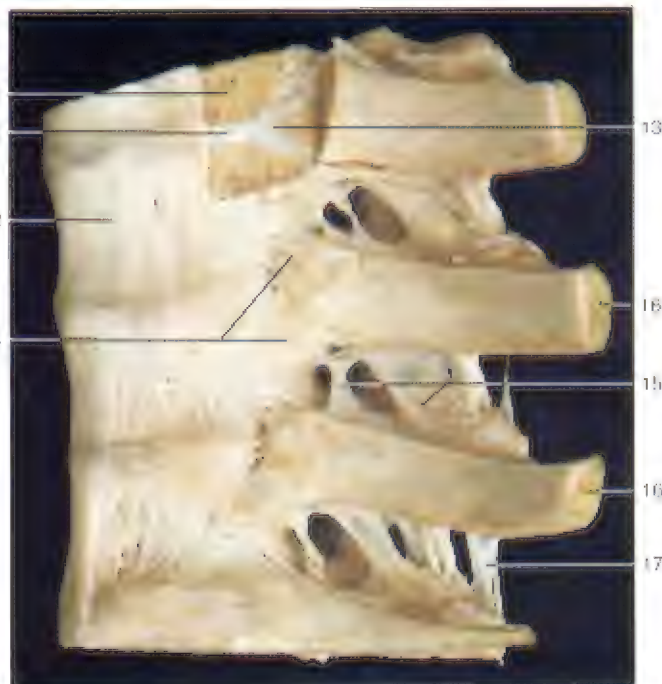
Verde: costelas ou processos homólogos
Vermelho: processos musculares (transverso e espinhoso)
Laranja: lâminas e processos articulares
Amarelo: faces articulares dos processos articulares

Esqueleto do tórax. Vista anterior.

Esqueleto do tórax. Vista posterior.

Articulação costovertebral, vista lateral direita.

1 Atlas
2 Áxis
3 **Vértebras cervicais**
4 Primeira vértebra torácica
5 Primeira costela
6 Incisura clavicular e faceta para clavícula
7 **Manúbrio do esterno**
8 Ângulo do esterno
9 Corpo do esterno
10 Processo xifóide
11 Duodécimas vértebra torácica e costela
12 Incisura jugular (supraesternal)
13 Segunda costela
14 **Cartilagens costais**
15 Ângulo infrasternal
16 **Arco costal**
17 Articulações costotransversárias (entre processos transversos das vértebras torácicas e tubérculos das costelas)
18 Processos espinhosos
19 Ângulo da costela
20 Processos transversos de vértebras lombares
21 Faceta costal do processo transverso
22 Tubérculo costal
23 Faceta costal superior (para cabeça costal)
24 Articulação de cabeça costal (com 2 vértebras)
25 Faceta costal inferior (para cabeça costal)
26 Corpo de vértebra torácica
27 Corpo de costela

Esqueleto do tórax. Vista lateral direita.

1 Atlas
2 Áxis
3 **Vértebras cervicais**
4 Sétima vértebra cervical (vértebra proeminente)
5 Primeira costela
6 Faceta clavicular
7 **Manúbrio do esterno**
8 Ângulo do esterno
9 Corpo do esterno
10 Arco costal
11 Costela X
12 Costela XI
13 Costela XII
14 Processos espinhosos das vértebras cervicais
15 Processos espinhosos das vértebras torácicas
16 Processos espinhosos das vértebras lombares
17 Ângulo da costela
18 Forames intervertebrais
19 Discos intervertebrais
20 **Curvatura cervical** (lordose)
21 **Curvatura torácica** (cifose)
22 **Curvatura lombar** (lordose)
23 Osso sacro
24 Cóccix

Coluna vertebral. Vista lateral direita.

Esqueleto desarticulado do tórax. As doze costelas estão dispostas na direção crânio-caudal, primeira costela acima. Esterno e vértebras torácicas omitidas. I-XII = pares de costelas; 1 = cabeça da costela; 2 = colo da costela; 3 = tubérculo da costela; 4 = corpo da costela

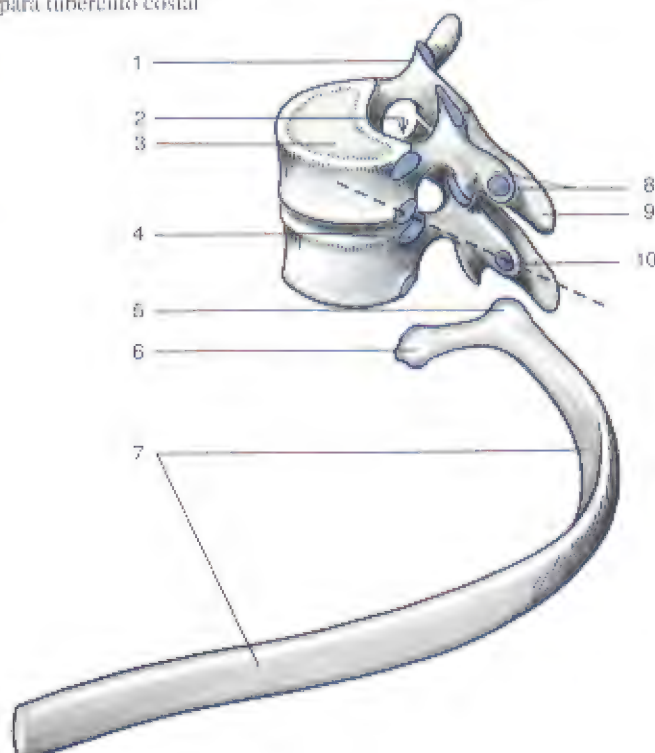
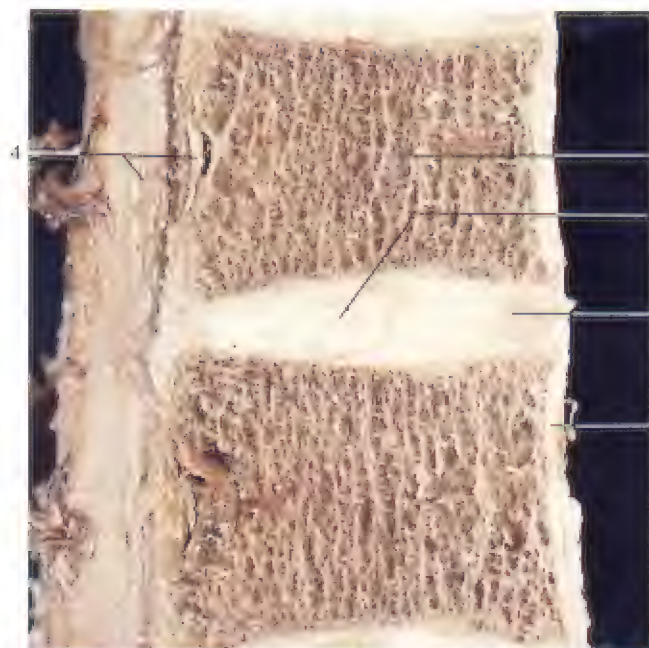
A cabeça da costela típica articula-se com os corpos das vértebras adjacentes e o disco intervertebral interposto. As primeiras sete costelas estão diretamente ligadas ao esterno (costelas verdadeiras) através de cartilagens costais (não representadas), enquanto as cinco costelas restantes estão indiretamente ligadas ao esterno (costelas espúrias, falsas) ou terminam livremente na parede lateral do tronco (costelas flutuantes).

Duas **vértebras torácicas**. Vista lateral esquerda.

Ligamentos de vértebras torácicas e articulações costovertebrais. Vista ântero-lateral esquerda. Na articulação superior, a maior parte do ligamento radiado e a parte anterior da cabeça costal foram removidas para expor as duas cavidades articulares e o ligamento intra-articular interposto.

1 Fóvea superior para cabeça costal
2 Corpo da vértebra
3 Fóvea inferior para cabeça costal
4 Disco intervertebral
5 Incisura vertebral inferior
6 Processo e face articular superior
7 Pedículo do arco da vértebra
8 Processo transverso e fóvea para tubérculo costal
9 Processo articular inferior
10 Forame intervertebral
11 Processo espinhoso
12 Ligamento longitudinal anterior
13 Ligamento intra-articular
14 Ligamento radiado
15 Ligamento costotransversário superior
16 Corpo da costela
17 Ligamento intertransversário

Localização das articulações costovertebrais (vista superior).

Articulações costovertebrais. Duas vértebras torácicas com uma costela articulante (separadas). Eixo de movimento indicado pela linha tracejada. Azul: faces e fóveas articulares. (Diagrama esquemático.)

1 Processo articular superior
2 Canal vertebral
3 Corpo de vértebra torácica
4 Articulação costovertebral (fóveas costais)
5 Tubérculo da costela
6 Cabeça da costela
7 Corpo da costela
8 Processo transverso com fóvea costal
9 Processo espinhoso
10 Articulação costotransversária (fóvea costal)

Corte sagital mediano de corpos de vértebras e discos intervertebrais. Estes últimos, com ânulo fibroso, externo, laminado, e um núcleo pulposo.

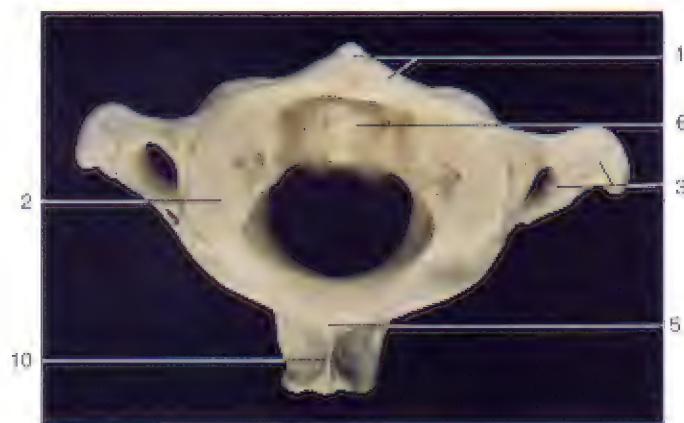
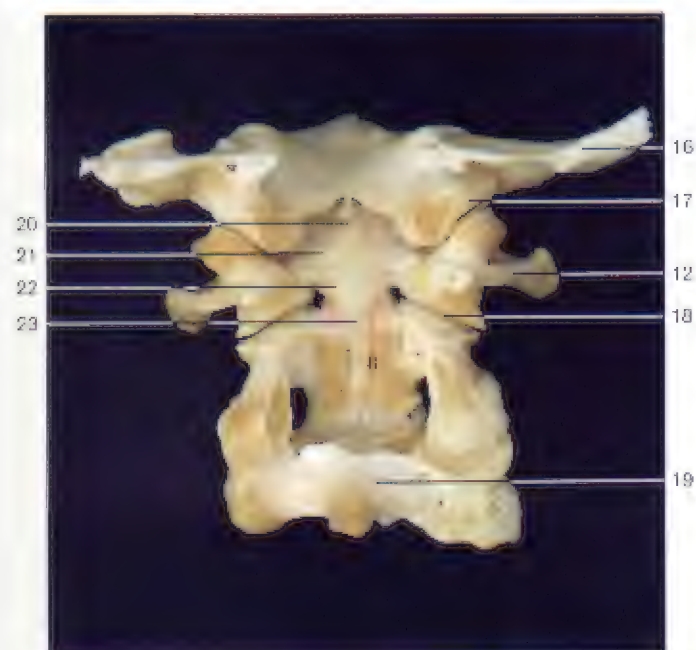
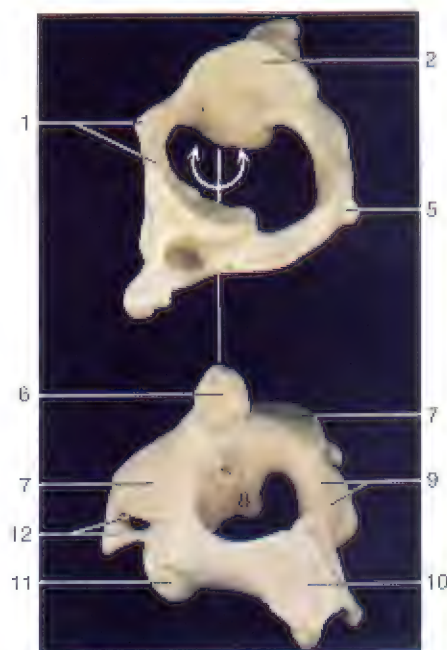
Ligamentos da coluna vertebral. Vista posterior.

1 Corpo da vértebra
2 **Disco intervertebral**
a Parte externa (ânulo fibroso)
b Parte central (**núcleo pulposo**)
3 Ligamento longitudinal anterior
4 Ligamento longitudinal posterior e dura-máter
5 Processo transverso de vértebra lombar
6 Sacro
7 **Ligamento supraspinhoso**
8 Ligamento interspinhoso
9 **Ligamento intertransversário**
10 Ligamento costotransversário superior
11 Processo transverso de vértebra torácica
12 Costela
13 **Ligamento flavo**
14 Processo espinhoso
15 Forame intervertebral

Vértebras L_4, L_5 e sacro, com seus discos intervertebrais. Vista anterior.

Ligamentos da coluna vertebral, parte torácica. Vista lateral esquerda.

Atlas e áxis. Vista superior.

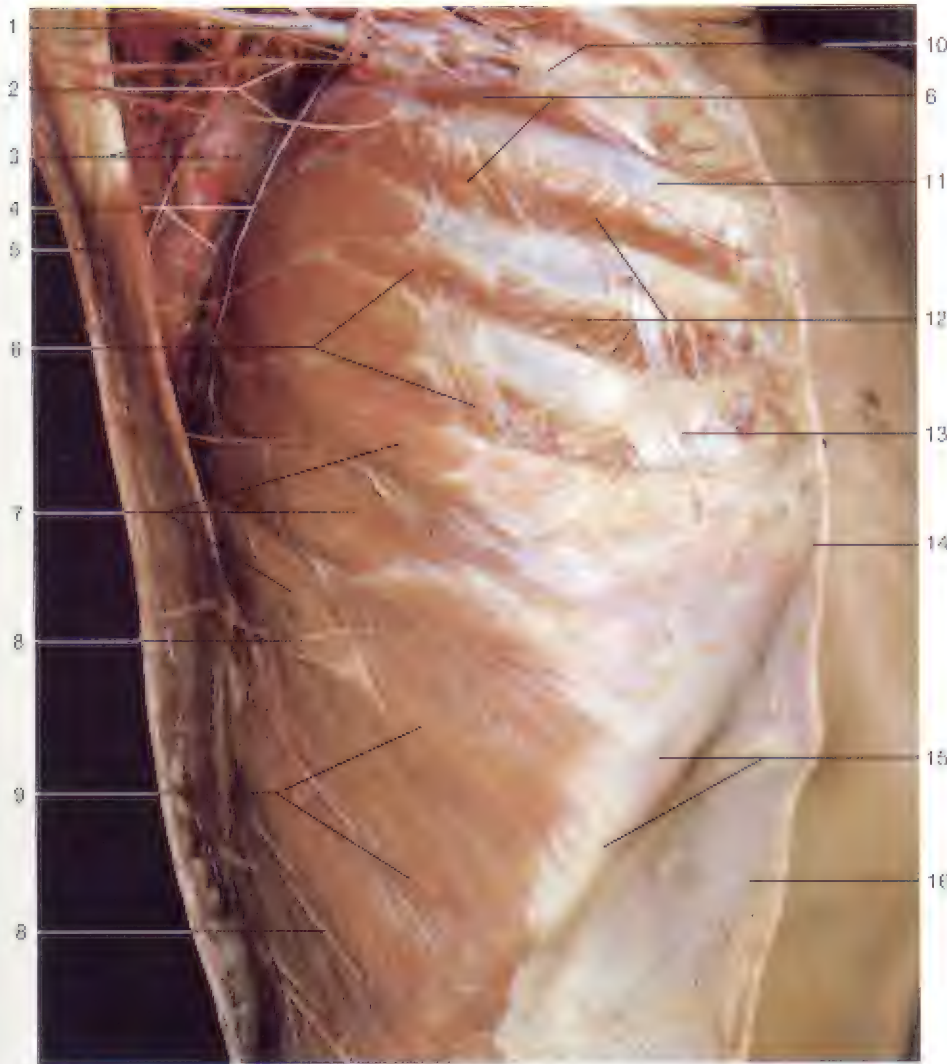
Articulação atlantoaxial mediana e ligamento transverso do atlas. Vista superior. O dente do áxis foi parcialmente seccionado.

1 Arco anterior do **atlas** com tubérculo anterior
2 Face articular superior do atlas
3 **Forame transversário** e processo transverso
4 Arco posterior do atlas e artéria vertebral
5 Tubérculo posterior do atlas
6 **Dente do áxis**
7 Face articular superior do áxis
8 Corpo do áxis
9 Pedículo e lâmina do áxis
10 Processo espinhoso
11 Face articular inferior
12 Processo transverso e forame transversário
13 **Articulação atlantoaxial mediana** (parte anterior)
14 Cápsula articular da **articulação atlantooccipital**
15 Ligamento transverso do atlas
16 Osso occipital
17 **Articulação atlantoccipital**
18 **Articulação atlantoaxial lateral**
19 Terceira vértebra cervical
20 Fascículo longitudinal (superior) do ligamento cruciforme
21 Ligamentos alares
22 Ligamento transverso do atlas
23 Fascículo longitudinal (inferior) do ligamento cruciforme
24 Processo espinhoso do áxis
25 Dura-máter

Articulações atlantooccipital e atlantoaxial (vista posterior). Parte posterior do osso occipital, arco posterior de atlas e áxis removidos para expor o ligamento cruciforme.

Atlas e áxis. Vista oblíqua póstero-lateral esquerda, demonstrando a articulação do dente do áxis com o atlas (confira as setas).

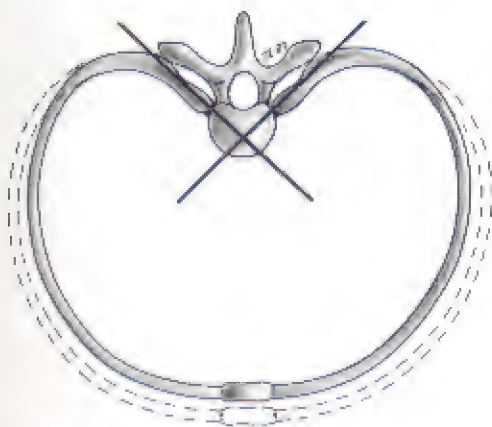
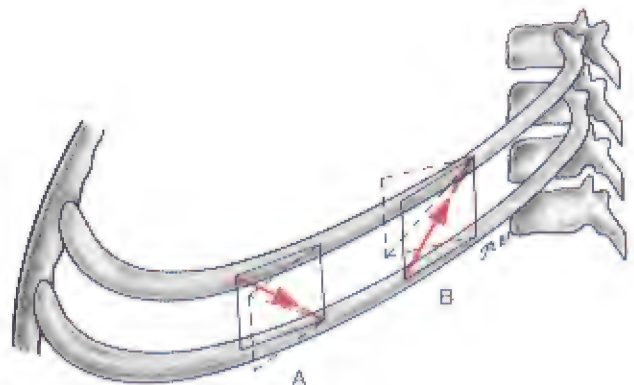
Osso occipital, atlas e áxis. Vista anterior.

Osso occipital, atlas e áxis. Vista lateral esquerda.

1 Protuberância occipital externa
2 Forame magno
3 Articulação atlantooccipital
4 Processo transverso do atlas
5 Membrana tectória
6 Ligamento longitudinal posterior
7 Processo espinhoso da terceira vértebra cervical
8 Côndilo occipital
9 Articulação atlantoaxial lateral
10 Osso occipital
11 Atlas
12 Áxis
13 Dente do áxis
14 Canal do hipoglosso
15 Processo espinhoso do áxis
16 Ligamento longitudinal anterior

Coluna vertebral cervical e crânio com ligamentos. Vista posterior. Arcos posteriores do atlas e do áxis removidos para expor a membrana tectória.

Coluna vertebral cervical e crânio, com ligamentos. Vista anterior. Parte anterior do osso occipital removida.

1 Veia axilar
2 Nervos intercostobraquiais
3 M. subscapular; n. toracodorsal
4 N. torácico longo; a. e v. torácicas laterais
5 Músculo latíssimo do dorso
6 **Mm. intercostais externos**
7 **Músculo serrato anterior**
8 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais
9 M. oblíquo externo do abdome
10 Clavícula (cortada)
11 Costela II (junção costo-condral)
12 **Músculos intercostais internos**
13 Membrana intercostal externa
14 Posição do processo xifóide
15 Margem costal
16 Lâmina anterior da bainha do reto abdominal

Músculos do tórax, camada superficial. Vista lateral. Membro superior elevado. Músculos peitorais retirados.

Efeito dos músculos intercostais sobre as articulações costovertebral e costotransversária. Eixos de movimentos, linhas retas; sentido de movimento, setas.

A Ação dos músculos intercostais internos (expiração)
B Ação dos músculos intercostais externos (inspiração)

Parede torácica anterior, vista posterior. Diafragma quase todo retirado; lâmina posterior da bainha do reto abdominal, fenestrada em ambos os lados.

1 Músculo esternocleidomastoideo (cortado)
2 Clavícula
3 Músculo esternotiroideo
4 **Músculo intercostal interno**
5 **Músculo transverso do tórax**
6 Artérias e nervos intercostais
7 Artéria musculofrênica
8 Artéria e veia epigástricas superiores
9 Diafragma (cortado)
10 Músculo reto do abdome
11 Artéria subclávia; plexo braquial
12 Primeira costela
13 Artéria e veia torácicas internas
14 Esterno
15 Músculo intercostal íntimo
16 Artéria e veia intercostais
17 Processo xifóide
18 Linha alba; lâmina posterior da bainha do reto abdominal
19 **Músculo transverso do abdome**

Músculos superficiais da parede toracoabdominal anterior. Retirada a lâmina superficial da fáscia profunda; expostos o músculo peitoral maior e a camada anterior da bainha do reto abdominal.

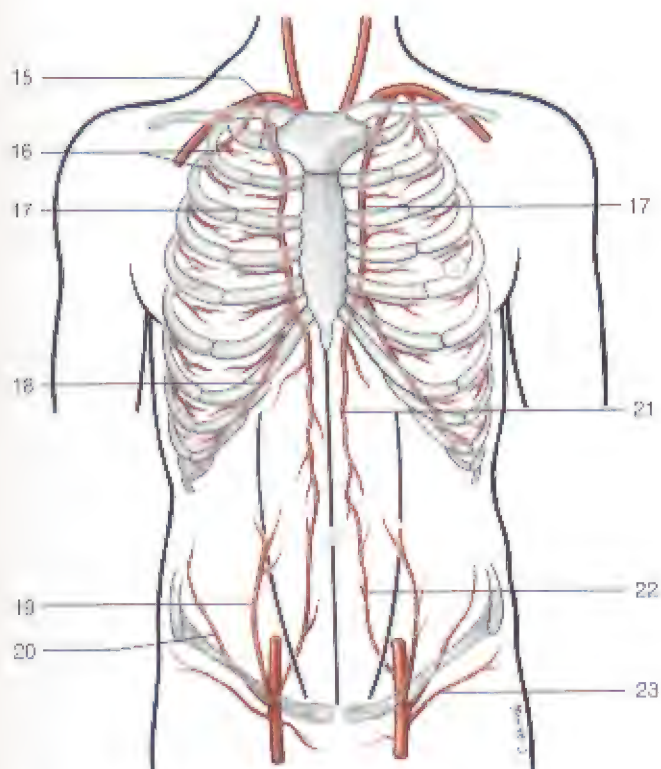
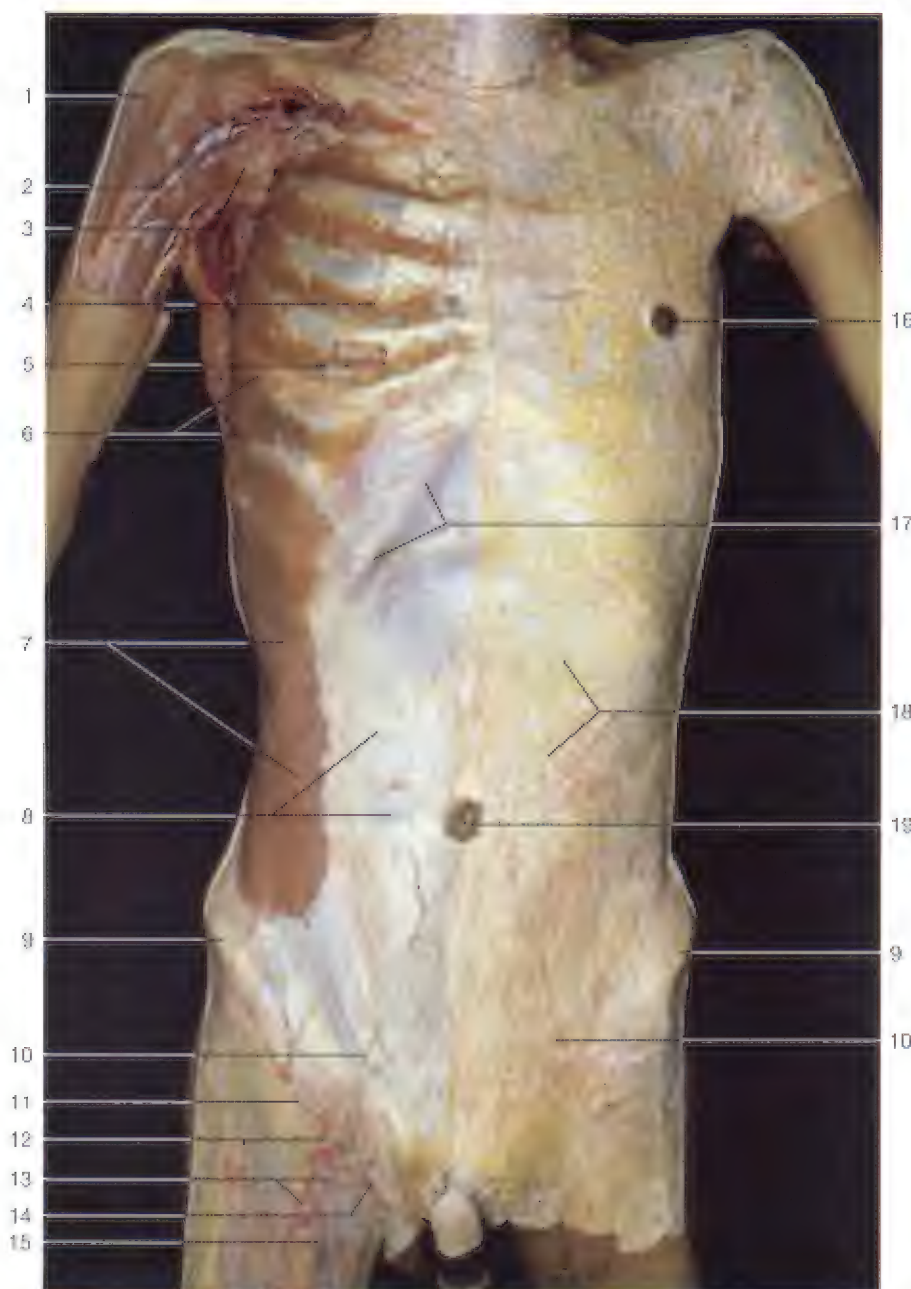
1 Músculo esternohioideo
2 M. esternocleidomastoideo
3 Nervos supraclaviculares (do plexo cervical)
4 M. deltóide
5 **M. peitoral maior**
6 **Ramos cutâneos anteriores de nn. intercostais**
7 M. oblíquo externo do abdome
8 **Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais**
9 Umbigo e ânulo umbilical
10 Clavícula
11 Veia cefálica
12 M. serrato anterior
13 Linha alba
14 **Bainha do reto abdominal** (camada anterior)
15 Ligamento inguinal

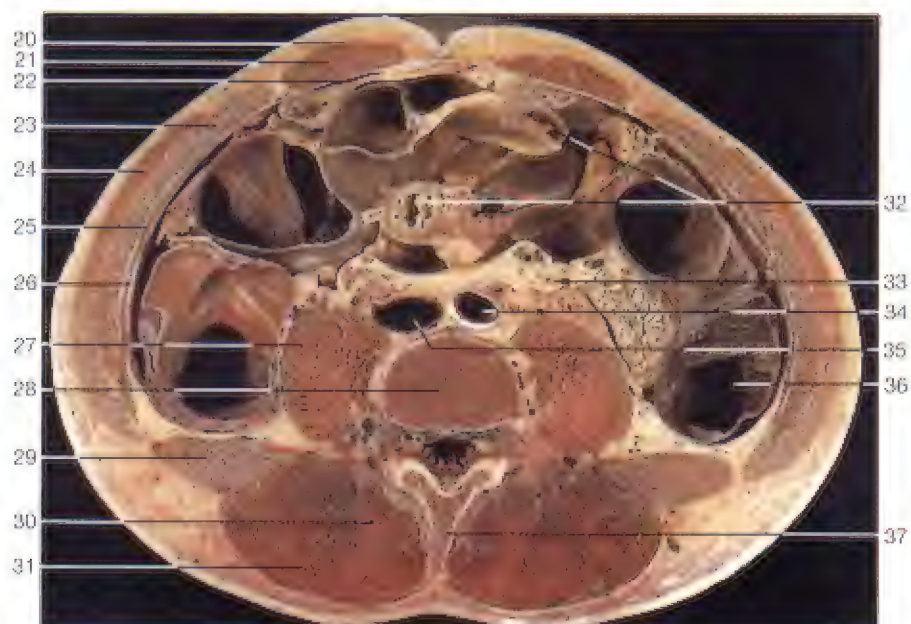
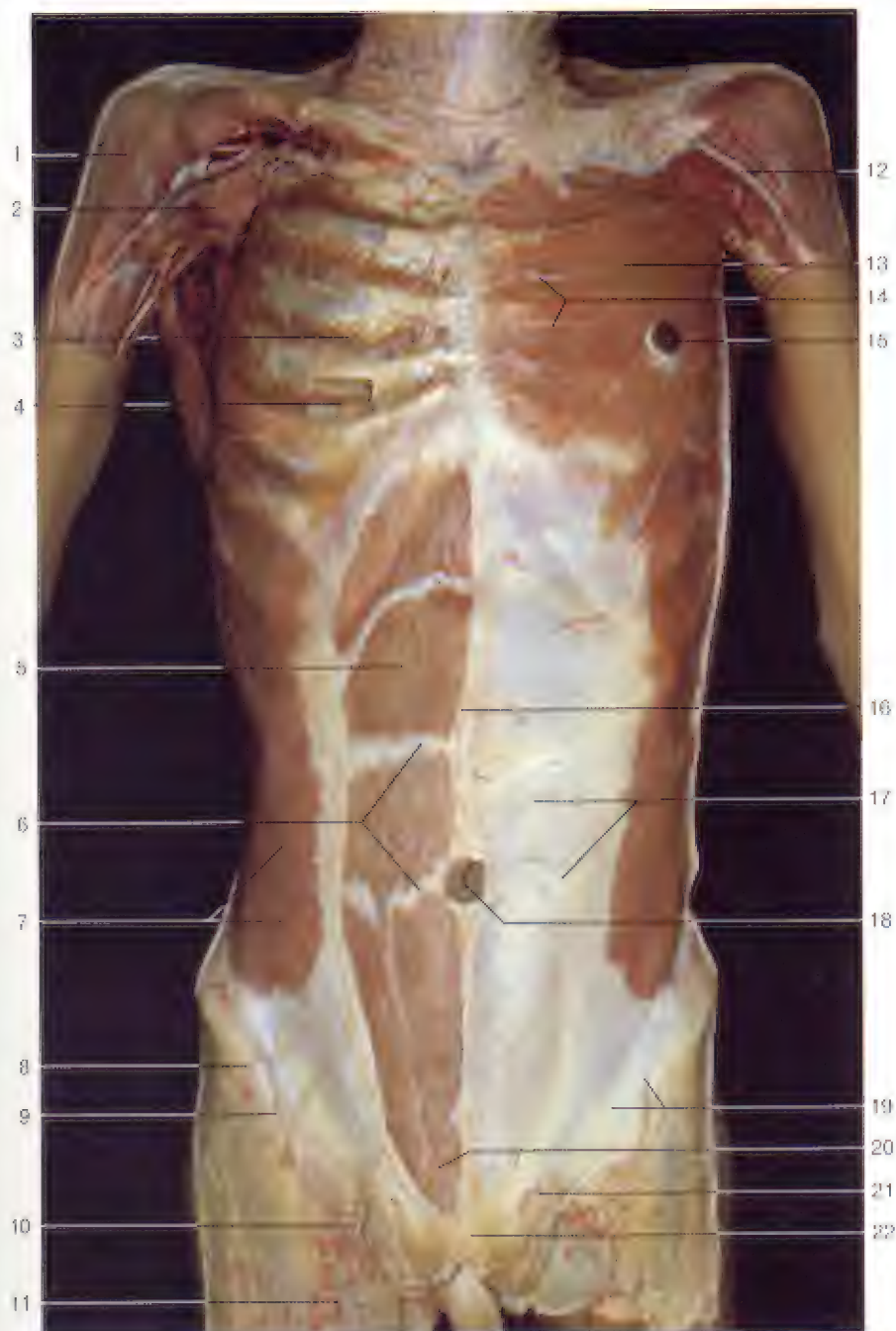
Parede torácica (I), vista anterior. Músculo peitoral maior esquerdo cortado e rebatido. Note conexão da veia cefálica com a veia subclávia. Seta: nervo peitoral medial.

Parede torácica (vista lateral). Músculos peitorais maior e menor retirados. Costela IV fenestrada, para expor nervo e vasos intercostais.

1 Mandíbula
2 Artéria facial
3 Glândula submandibular
4 Osso hióide
5 Cartilagem tiróide; m. esternohioideo
6 Clavícula
7 Músculo subclávio
8 Segunda costela
9 Ramos cutâneos anteriores de nn. intercostais
10 Membrana intercostal externa
11 Glândula parótida
12 A. carótida externa
13 Esternocleidomastoideo e ramos cutâneos do plexo cervical
14 Nn. supraclaviculares
15 M. peitoral maior; nn. peitorais laterais
16 A. toracoacromial; v. subclávia
17 **M. peitoral menor**
18 **Nn. mediano e ulnar**
19 V. toracoepigástrica
20 V. cefálica; cabeça longa do bíceps braquial
21 **A. torácica lateral; n. torácico longo**
22 Ramos cutâneos laterais de n. intercostal
23 M. latíssimo do dorso
24 Nervo mediano
25 Artéria axilar
26 Nn. intercostobraquiais
27 **N. toracodorsal**
28 N. torácico longo
29 M. latíssimo do dorso
30 **M. serrato anterior**
31 A. toracoacromial
32 Clavícula
33 M. intercostal externo
34 Terceira costela
35 **M. intercostal interno**
36 A. e v. intercostais anteriores
37 Arco costal

1 Ramos perfurantes anteriores de n. intercostal
2 Corpo mamário
3 M. oblíquo externo do abdome
4 Bainha do reto (lâmina anterior)
5 M. esternocleidomastoideo
6 Clavícula
7 Artéria e veia torácica lateral
8 M. peitoral maior
9 **A. e v. torácicas internas**
10 M. serrato anterior
11 **A. e v. epigástricas superiores**
12 Arco costal
13 M. reto do abdome
14 Bainha do reto (margem de corte da lâmina anterior)
15 Artéria subclávia
16 A. intercostal suprema
17 A. torácica interna
18 A. musculofrênica
19 A. epigástrica superficial
20 A. circunflexa ilíaca profunda
21 A. epigástrica superior
22 A. epigástrica inferior
23 A. circunflexa ilíaca superfical

Parede torácica (II); vista anterior. Dissecção de **artéria** e **veia torácicas internas**. À esquerda, retirada parcial do músculo peitoral menor e completa, da lâmina anterior da bainha do reto.

Artérias principais da parede toraco-abdominal

1 Músculo deltóide
2 Veia cefálica
3 Músculo peitoral maior (cortado)
4 **Músculo intercostal interno**
5 **Artéria e veia intercostais** (intercosto fenestrado)
6 Músculo serrato anterior
7 **M. oblíquo externo do abdome**
8 **Bainha do músculo reto** (lâmina anterior)
9 Crista ilíaca
10 Veia epigástrica superficial
11 Veia circunflexa ilíaca superficial
12 Hiato da safena
13 Linfonodos inguinais superficiais
14 Veias pudendas externas superficiais
15 Veia safena magna
16 Mamilo
17 Arco costal
18 Tela subcutânea
19 Umbigo
20 Lâmina anterior da bainha do reto
21 M. reto do abdome
22 Lâmina posterior da bainha do reto
23 **M. oblíquo interno do abdome**
24 **M. oblíquo externo do abdome**
25 **M. transverso do abdome**
26 Fáscia transversal e peritoneo parietal
27 M. psoas maior
28 Corpo de vértebra lombar (L_4)
29 M. quadrado lombar
30 M. erector da espinha (fascículo medial)
31 M. erector da espinha (fascículo lateral: longuíssimo e iliocostal)
32 Intestino delgado
33 Ureter esquerdo
34 **Aorta abdominal**
35 **V. cava inferior**
36 Cólon descendente
37 Processo espinhoso

Parede toracoabdominal (I). Músculos peitorais maior e menor direitos retirados (quase) para expor outros do mesmo lado.

Secção transversa do tronco ao nível do umbigo, superior à linha arqueada (vista inferior).

1 Músculo deltóide
2 M. peitoral maior (cortado)
3 **M. intercostal interno do abdome**
4 Artéria e veia intercostais
5 **M. reto do abdome**
6 Intersecções tendíneas
7 **M. oblíquo externo do abdome**
8 Espinha ilíaca anterior superior
9 Veia circunflexa ilíaca superficial
10 Veia epigástrica superficial
11 Veia safena magna
12 Veia cefálica
13 **M. peitoral maior**
14 Nn. intercostais (ramos cutâneos anteriores)
15 Mamilo (papila mamária)
16 Linha alba
17 **Bainha do reto** (lâmina anterior)
18 Umbigo
19 **Ligamento inguinal**
20 Músculo piramidal
21 Ânulo inguinal superficial; funículo espermático
22 Ligamento suspensor do pênis
23 Mm. longuíssimo e iliocostal (do eretor da espinha)
24 Músculo multífido
25 Músculo quadrado lombar
26 Músculo latíssimo do dorso
27 Músculo psoas maior
28 Processo espinhoso
29 Vértebra L_1 (corpo)
30 **M. transverso do abdome**
31 **M. oblíquo interno do abdome**

Parede toracoabdominal (II). Retirados os músculos peitorais (maior e menor) e lâmina anterior da bainha do reto direitos.

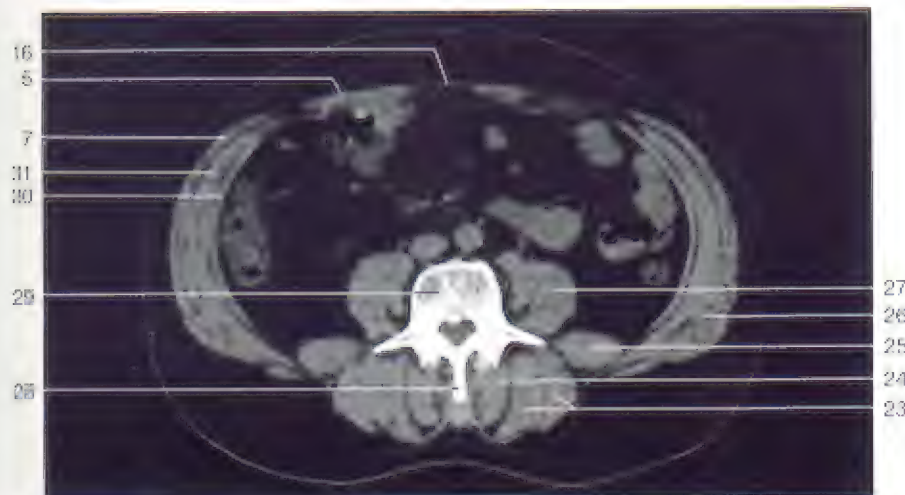
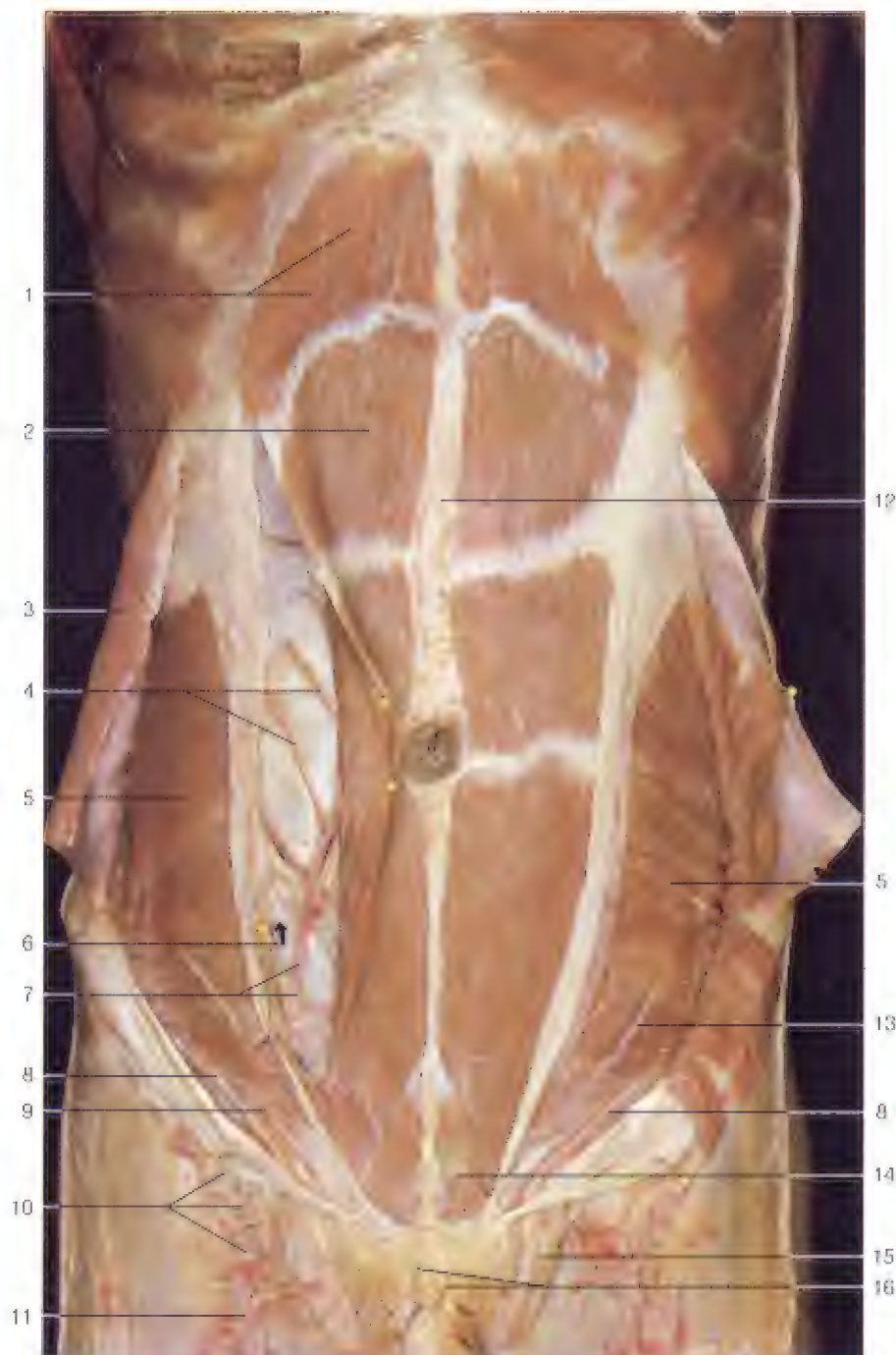
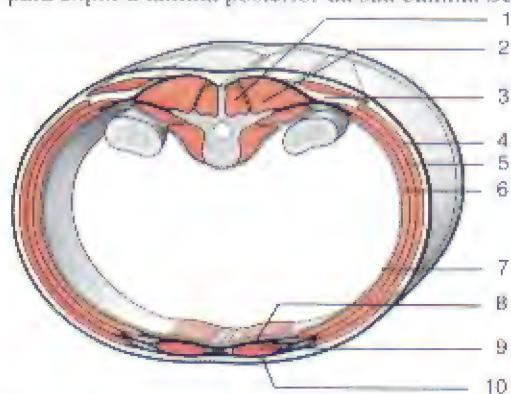
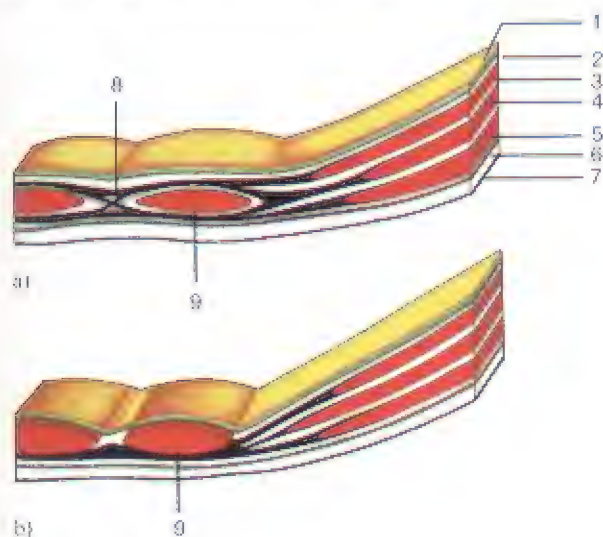



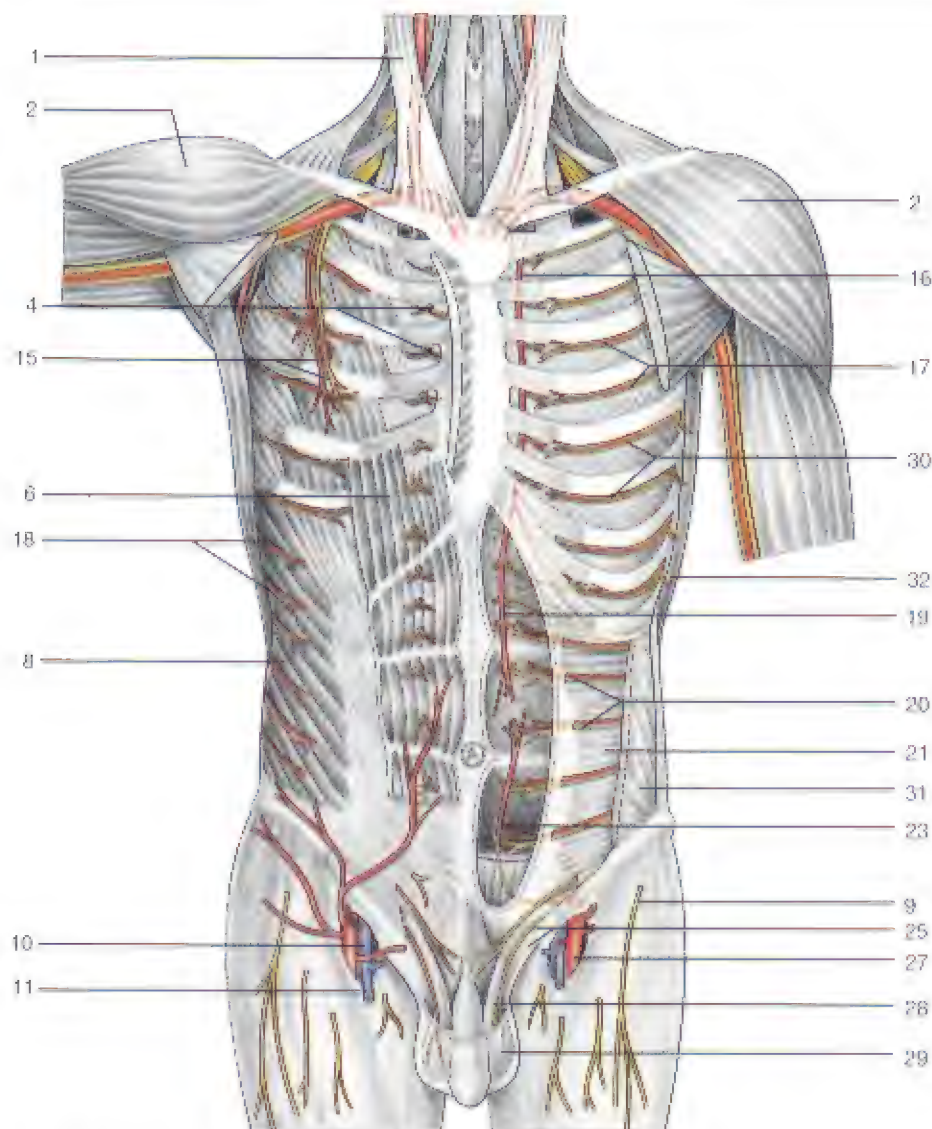
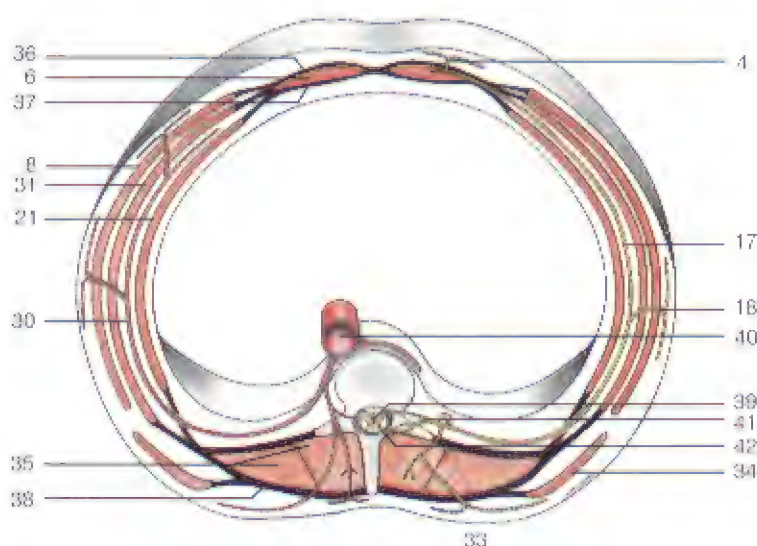
Imagem horizontal do tronco, nível da vértebra L_1; vista inferior. Tomografia computadorizada.

1 Arco costal
2 **Músculo reto abdominal**
3 M. oblíquo externo (rebatido)
4 Vasos e nervos intercostais (toracoabdominais)
5 Músculo oblíquo interno
6 **Linha arqueada** (seta)
7 **Artéria e veia epigástricas inferiores**
8 Nervo ilioinguinal
9 Posição do ânulo inguinal profundo
10 Linfonodos inguinais superficiais
11 Veia safena magna
12 Linha alba
13 Nervo iliohipogástrico
14 **Músculo piramidal**
15 Funículo espermático
16 Ligamento fundiforme do pênis

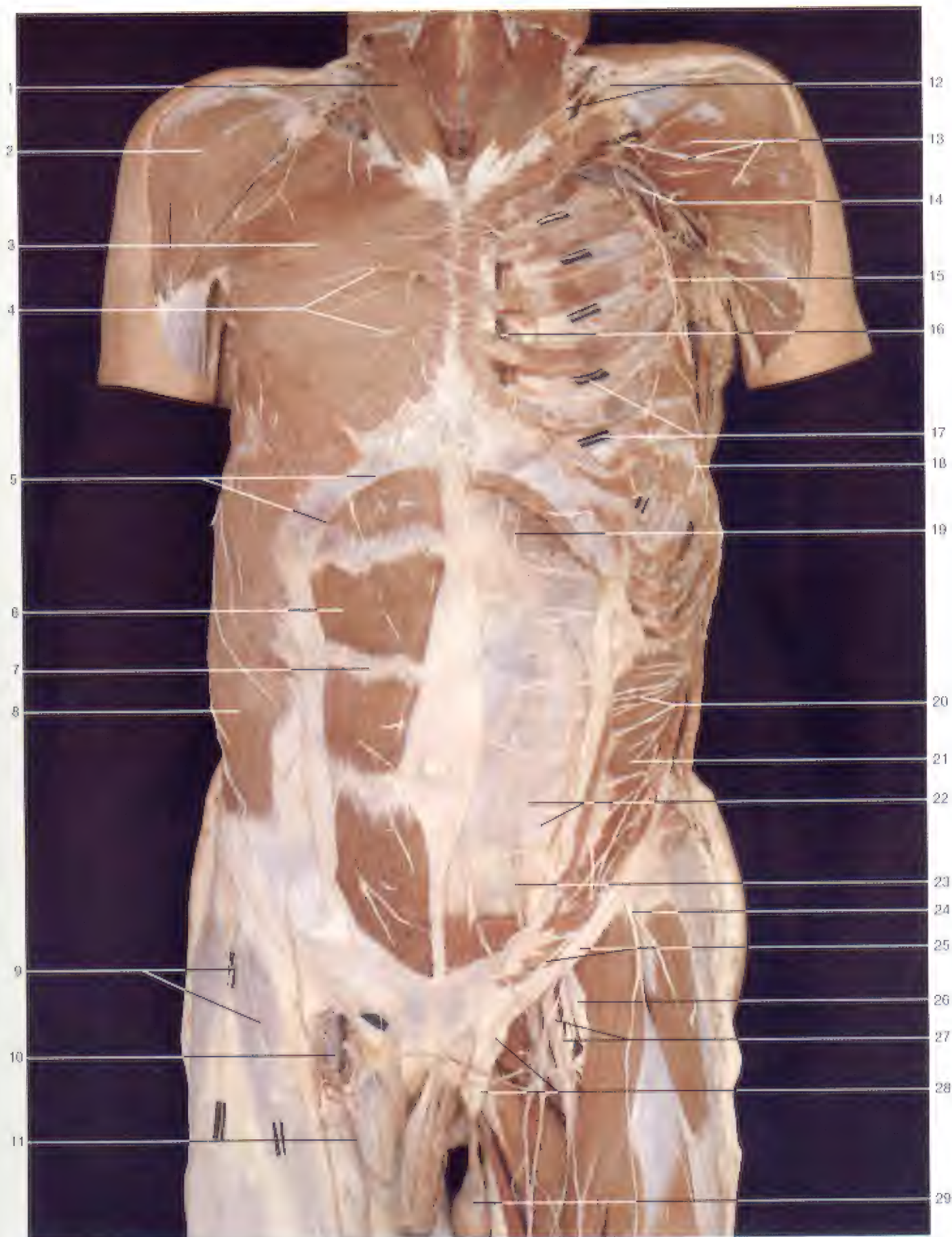
Parede toracoabdominal (III). Músculo oblíquo externo do abdome cortado e rebatido em ambos os lados. Músculo reto abdominal direito rebatido medialmente para expor a lâmina posterior da sua bainha. Seta: aponta a linha arqueada.

Secção transversal do tronco acima da linha arqueada. (Desenho esquemático.)

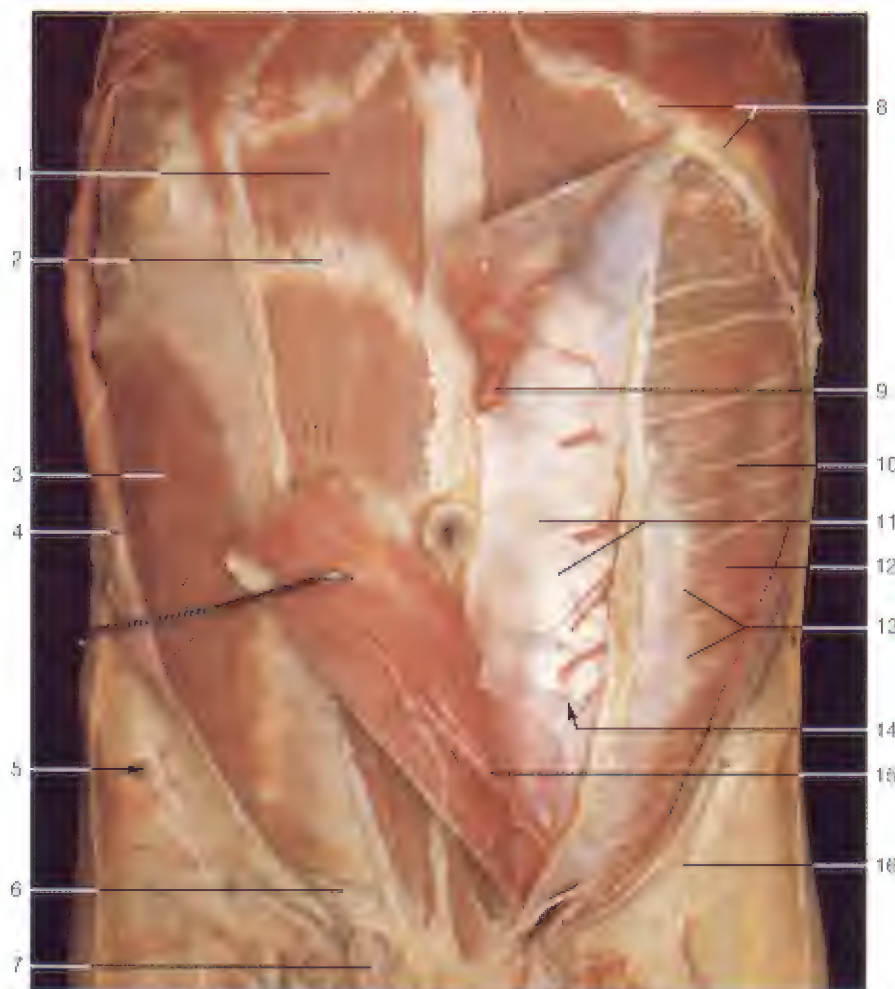
1 Coluna medial dos mm. intrínsecos do dorso
2 Coluna lateral do m. eretor da espinha
3 Fáscia toracolombar (lâminas superficial e profunda)
4 M. oblíquo externo do abdome
5 M. oblíquo interno do abdome
6 M. transverso do abdome
7 Fáscia transversal
8 Lâmina posterior da bainha do reto
9 M. reto do abdome
10 Lâmina anterior da bainha do reto

1 **M. reto abdominal** (rebatido)
2 M. oblíquo externo (cortado)
3 Bainha do reto abdominal (lâmina posterior)
4 Ânulo umbilical
5 **M. oblíquo interno do abdome**
6 Linha arqueada (seta)
7 Ligamento inguinal
8 **Artéria e veia epigástricas inferiores**; reto abdominal (cortado e rebatido)
9 Margem costal
10 Linha alba
11 Intersecção tendínea
12 Nervo iliohipogástrico
13 **Nervo ilioinguinal**
14 **Músculo piramidal**
15 Funículo espermático

Parede toracoabdominal (IV). Músculo oblíquo externo do abdome cortado e rebatido em ambos os lados. Músculo reto direito, cortado e rebatido, deixa exposta a lâmina posterior da sua bainha. Seta: linha arqueada.

1 Peritoneo
2 Fáscia transversal (verde)
3 M. transverso do abdome
4 M. oblíquo interno do abdome
5 M. oblíquo externo do abdome
6 Fáscia do oblíquo externo (verde)
7 Pele
8 Linha alba
9 M. reto do abdome

Secções transversais da parede abdominal acima (a) e abaixo (b) da linha arqueada.

Parede toracoabdominal (desenho esquemático). Observe a organização segmental de vasos e nervos. Lado direito: plano superficial; lado esquerdo: planos mais profundos.

Secção transversal de parede abdominal mostrando a localização de artérias (à esquerda) e nervos (à direita) intercostais.

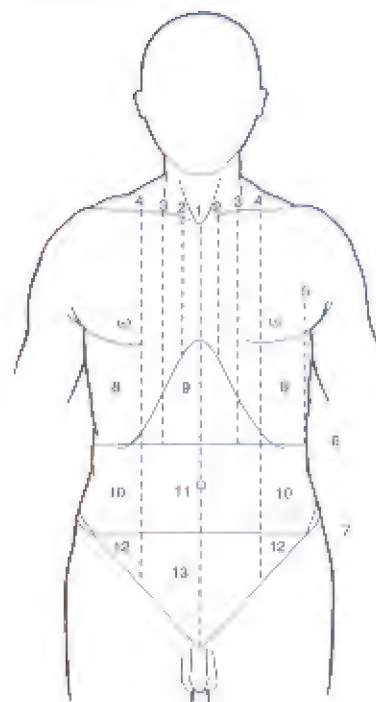
1 Músculo esternocleidomastoideo
2 M. deltóide
3 M. peitoral maior
4 **Ramos cutâneos anteriores de nn. intercostais**
5 Margem cortada da lâmina anterior de bainha do reto
6 **M. reto do abdome**
7 Intersecção tendínea
8 M. oblíquo externo do abdome
9 N. cutâneo lateral da coxa
10 Veia femoral
11 V. safena magna
12 Nn. supraclaviculares mediais
13 M. peitoral menor (rebatido) e nn. peitorais mediais
14 Veia axilar
15 N. torácico longo; a. torácica lateral
16 A. torácica interna
17 **Nervos intercostais**
18 **Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais**
19 A. epigástrica superior
20 Nn. (intercostais) toracoabdominais
21 M. transverso do abdome
22 Lâmina posterior da bainha do reto
23 **A. epigástrica inferior**
24 N. cutâneo lateral da coxa
25 Ligamento inguinal; n. ilioinguinal
26 Nervo femoral
27 Artéria femoral
28 Funículo espermático
29 Testículo
30 **Aa. intercostais posteriores**
31 M. oblíquo interno do abdome
32 Ramo cutâneo lateral de n. intercostal
33 Ramo dorsal de n. intercostal
34 M. latíssimo do dorso
35 Mm. profundos do dorso (fascículos medial e lateral)
36 Bainha do reto (lâmina anterior)
37 Bainha do reto (lâmina posterior)
38 Fáscia toracolombar
39 Medula espinal
40 Aorta
41 Raiz ventral } de n. espinal
42 Raiz dorsal } de n. espinal

Parede toracoabdominal (V). Lado direito: camadas superficiais; lado esquerdo: camadas mais profundas. Vista anterior. Retirados no lado esquerdo os músculos peitorais maior e menor, e os intercostais externos e internos, para expor os nervos intercostais. Os nervos (intercostais) toracoabdominais na espessura da parede abdominal são vistos por excisão da lâmina anterior da bainha do reto e dos músculos esquerdos reto, oblíquo externo e oblíquo interno do abdome.

Parede abdominal com vasos e nervos. O músculo reto abdominal esquerdo foi cortado e rebatido para expor os vasos epigástricos inferiores. Foi retirado também o oblíquo interno para mostrar os nervos toracoabdominais.

1 **Músculo reto do abdome**
2 Intersecção tendínea
3 **M. oblíquo interno do abdome**
4 M. oblíquo externo (rebatido)
5 Espinha ilíaca anterior superior
6 Nervo ilioinguinal
7 Funículo espermático
8 Arco costal
9 Artéria epigástrica superior
10 **Nn.** (intercostais) **toracoabdominais**
11 Lâmina posterior da bainha do reto
12 **M. transverso do abdome**
13 Linha semilunar
14 Linha arqueada
15 **Artéria epigástrica inferior**
16 Ligamento inguinal

Artérias e nervos da parede toracoabdominal. Observe sua disposição segmentar. (Desenho esquemático.)

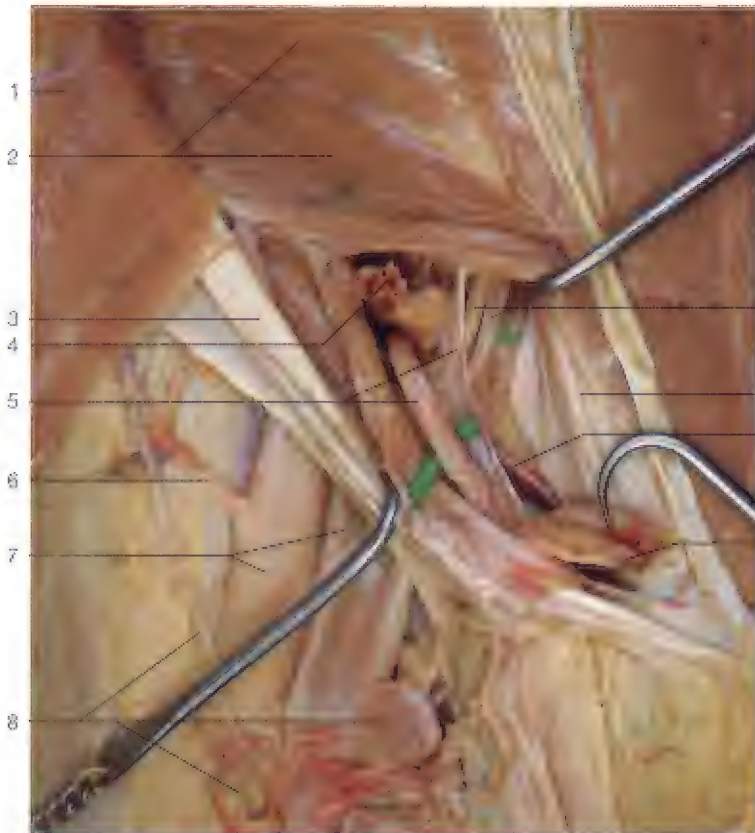
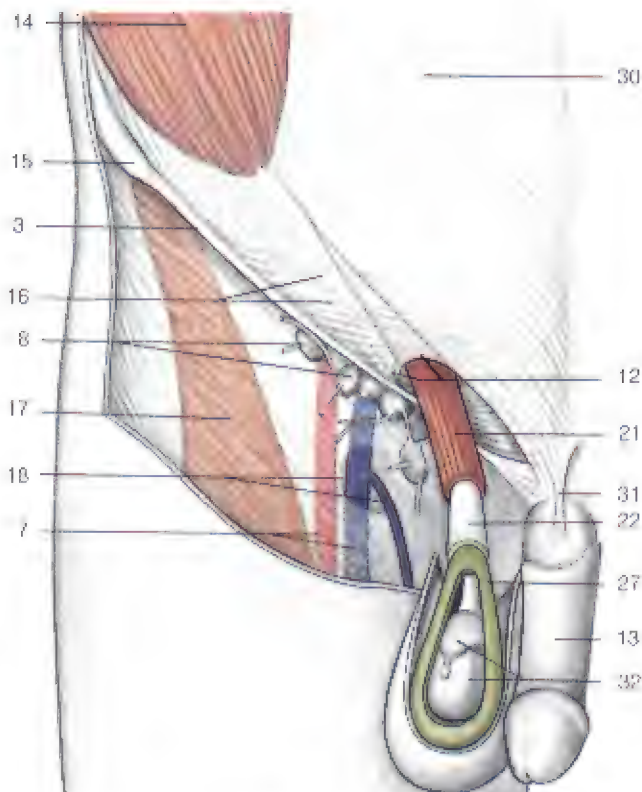
1 Artéria torácica interna
2 Artéria intercostal
3 Artéria epigástrica superior
4 Artéria musculofrênica
5 Vesícula biliar
6 Músculo reto do abdome
7 M. oblíquo externo do abdome
8 Artéria circunflexa ilíaca profunda
9 Artéria epigástrica superficial
10 Artéria epigástrica inferior
11 Artéria circunflexa ilíaca superficial
12 Artéria femoral
13 Nervo intercostal
14 Nervo (intercostal) toracoabdominal (T_{10})
15 Músculo transverso do abdome
16 Lâmina posterior da bainha do reto
17 Nervo iliohipogástrico (L_1)
18 Nervo ilioinguinal (L_1)
19 Funículo espermático
20 Nervo genitofemoral (L_1, L_2)
a Ramo femoral
b Ramo genital

Canal inguinal no homem (I). Dissecção do plano superficial (lado direito, vista anterior).

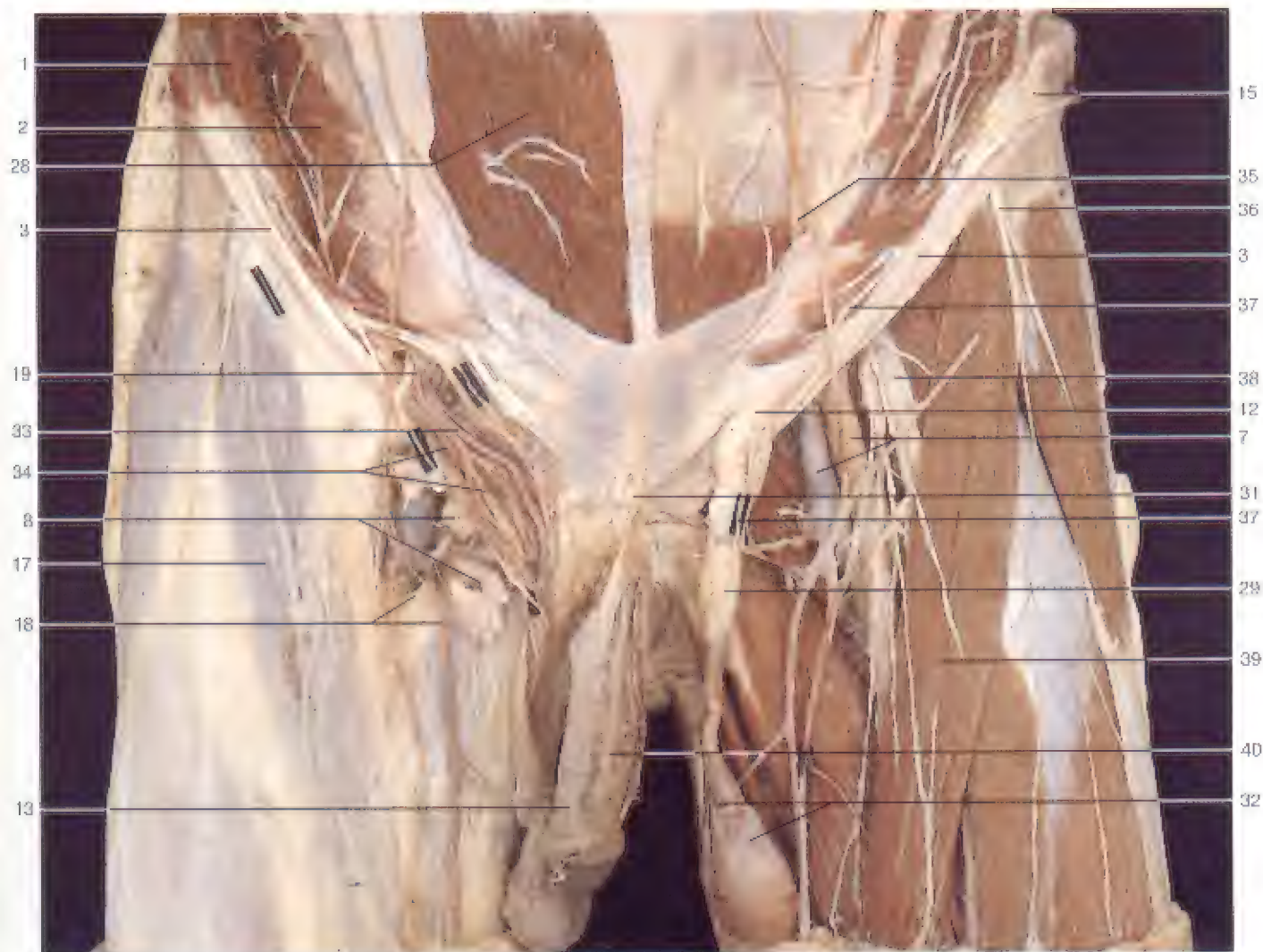
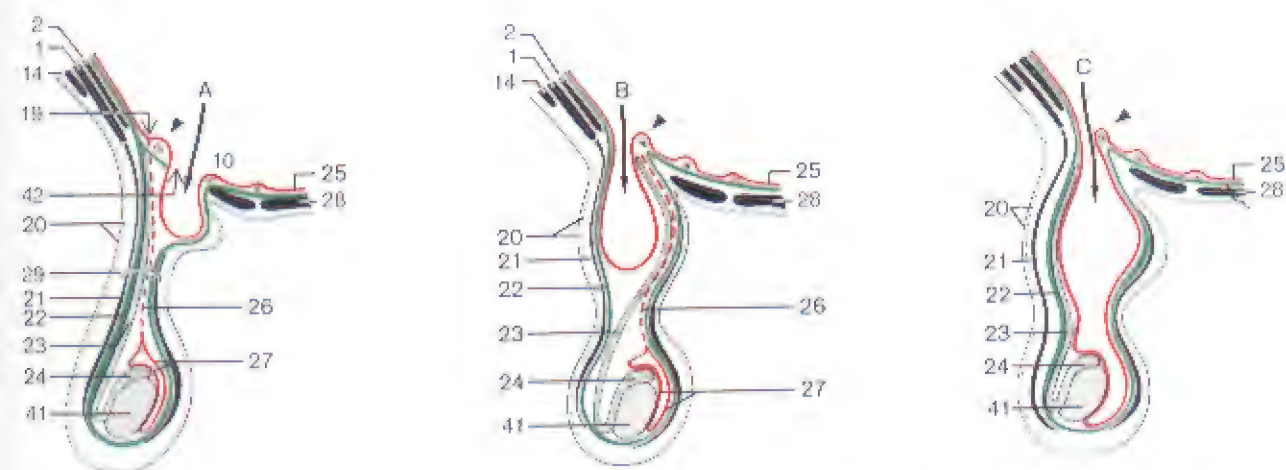
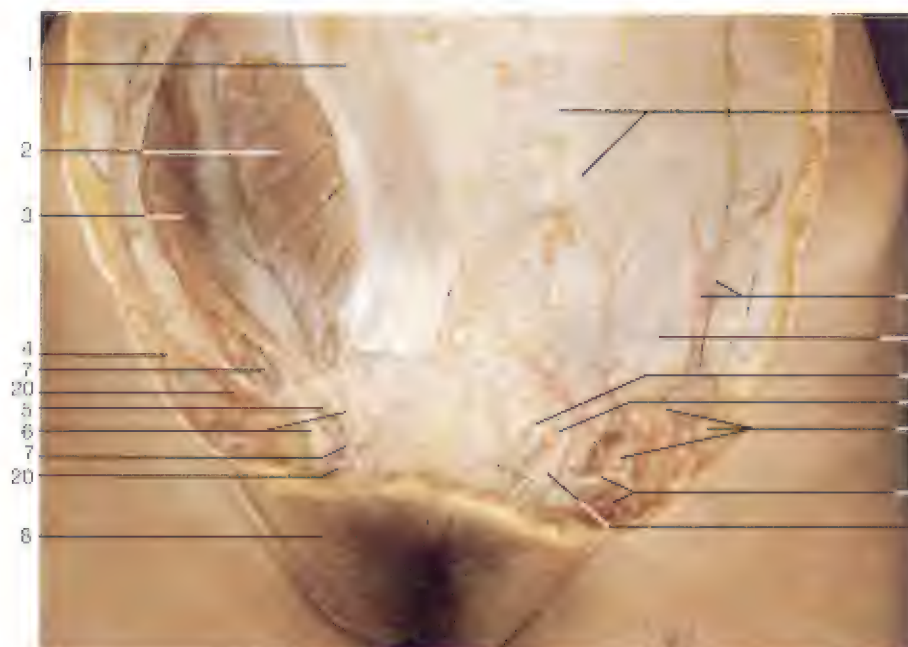
Canal inguinal no homem (II), vista anterior, lado direito. Oblíquo externo cortado para expor o canal inguinal.

Regiões e linhas de referência para demarcar projeções na superfície.

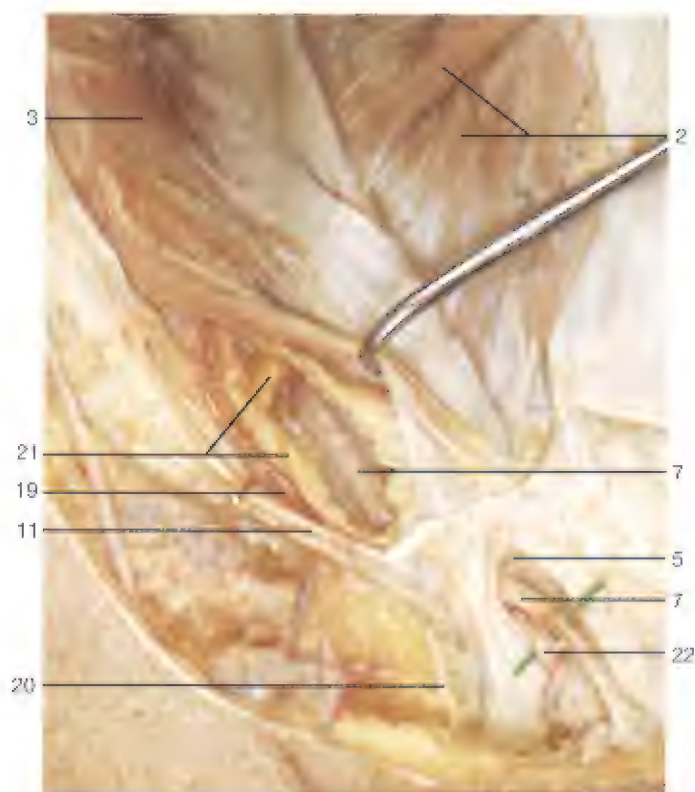
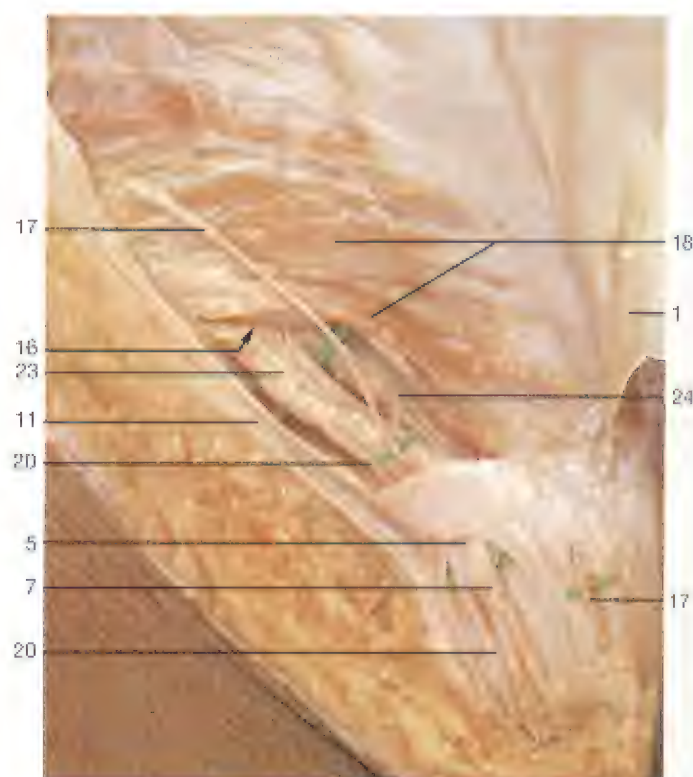
Regiões e linhas de referência

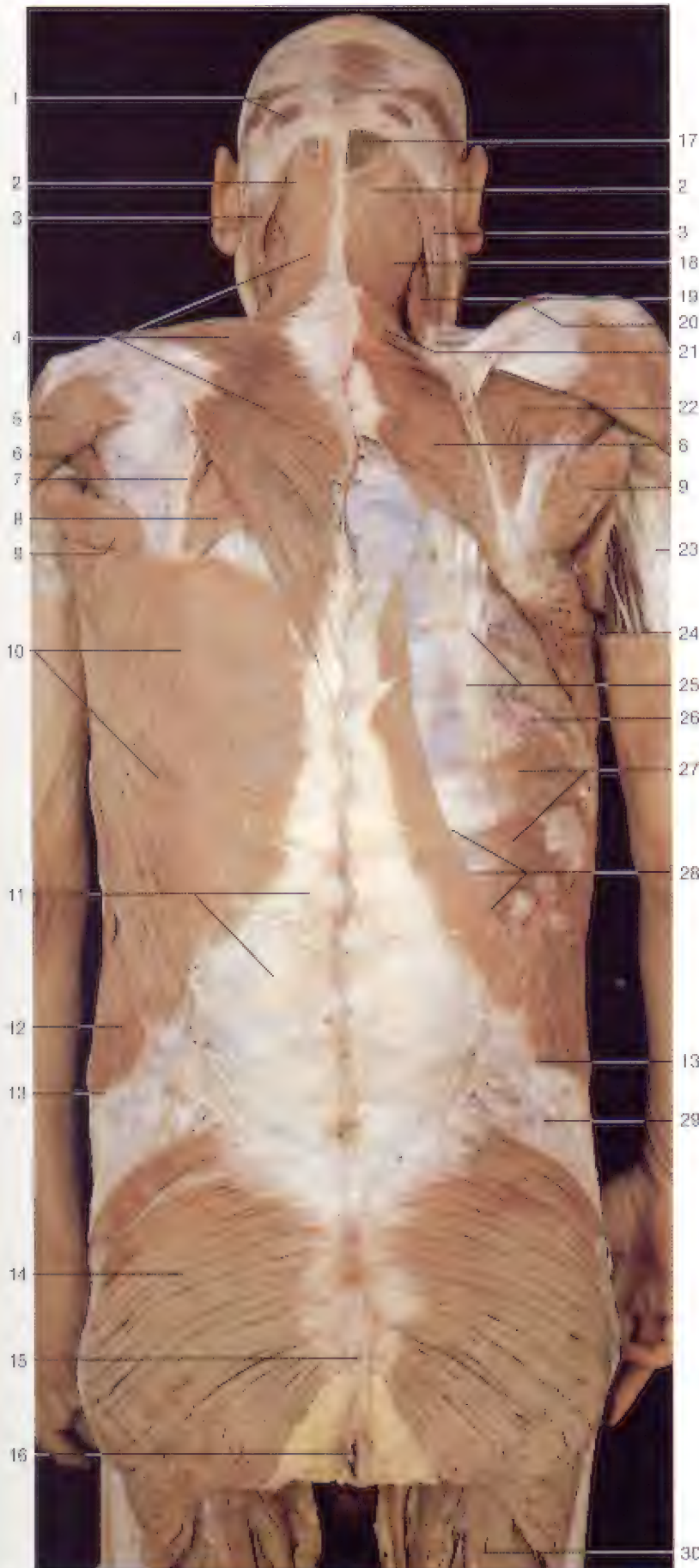
1 Linha (plano) mediana
2 Linha esternal lateral
3 Linha paraesternal
4 Linha médio-clavicular
5 Linha médio-axilar
6 Plano transpilórico
7 Plano transtubercular
8 Região hipocondríaca (hipocondro)
9 Região epigástrica
10 Região lombar
11 Região umbilical
12 Região ilíaca
13 Região hipogástrica

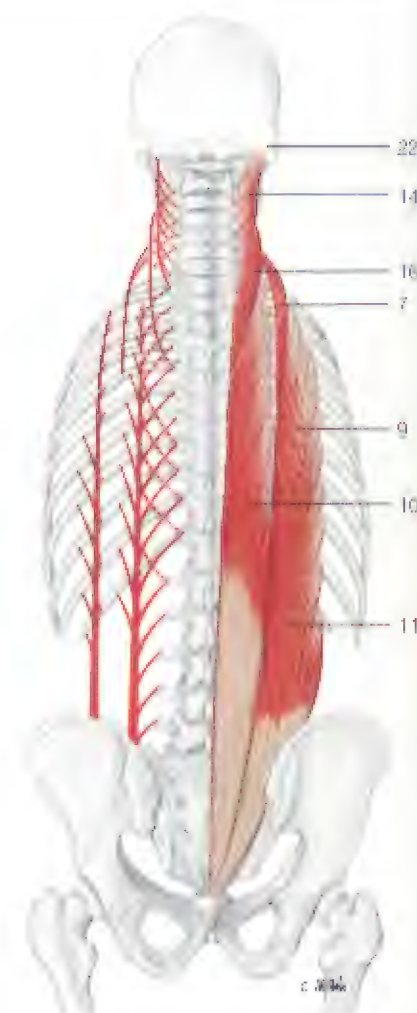
1 Espinha ilíaca anterior superior
2 Pilar medial do ânulo inguinal superficial
3 Ligamento inguinal
4 Pilar lateral do ânulo superficial
5 Veia epigástrica superficial
6 Hiato da safena
7 **Linfonodos inguinais superficiais**
8 **Veia safena magna**
9 Nervos cutâneos anteriores do n. femoral
10 **Lâmina anterior da bainha do reto**
11 Fibras intercrurais
12 **Ânulo inguinal superficial**
13 Funículo espermático; ramo genital do n. genitofemoral
14 Pênis
15 Aponeurose do oblíquo externo (cortada e rebatida)
16 **Músculo oblíquo interno do abdome**
17 Nervo ilioinguinal
18 Nervo iliohipogástrico (ramos cutâneos anteriores)
19 Veias pudendas externas superficiais

Canal inguinal no homem (III). Dissecção profunda (lado direito, vista anterior). O funículo espermático (menos o ducto deferente) foi cortado e rebatido.

Características gerais da parte inferior da parede abdominal anterior e canal inguinal. (Desenho esquemático.)

1 Músculo oblíquo interno (rebatido)
2 Músculo transverso do abdome
3 Ligamento inguinal
4 **Funículo espermático** (cortado e rebatido, menos o ducto deferente)
5 **Ducto deferente**; ligamento interfoveolar
6 Artéria circunflexa ilíaca superficial
7 **Artéria e veia femorais**
8 Linfonodos inguinais superficiais; vasos linfáticos inguinais
9 **Artéria e veia epigástricas inferiores**
10 Foice inguinal aponevrótica (cortada)
11 Ramo púbico da a. epigástrica inferior
12 Ânulo inguinal superficial
13 Pênis
14 Músculo oblíquo externo do abdome
15 Espinha ilíaca anterior superior
16 Fibras intercrurais
17 Fáscia lata e músculo sartório
18 Hiato da safena; veia safena magna
19 Ânulo inguinal profundo
20 Pele escrotal; músculo dartos
21 Músculo cremaster
22 Fáscia espermática interna
23 Ducto deferente
24 Epidídimo
25 Peritoneo (vermelho)
26 Resíduo do processo vaginal
27 Túnica vaginal
28 M. reto do abdome
29 Funículo espermático envolto pela fáscia espermática externa
30 Lâmina anterior da bainha do reto
31 Ligamento suspensor do pênis
32 **Testículo e epidídimo**
33 Ducto deferente
34 Plexo pampiniforme e a. testicular
35 A. epigástrica inferior
36 N. cutâneo lateral da coxa
37 N. ilioinguinal
38 **N. femoral**
39 M. sartório
40 V. dorsal profunda do pênis
41 Testículo
42 Abertura do saco herniário na cavidade abdominal

Hérnias inguinais podem passar através do canal inguinal (hérnia inguinal indireta) ou penetram diretamente na parede abdominal ao nível do anel inguinal superficial (hérnia inguinal direta). Hérnias femorais geralmente protrudem através do ânulo femoral sob o ligamento inguinal. A determinação exata do local da hérnia exige a identificação tanto do ligamento inguinal como da artéria epigástrica inferior.

Regiões inguinal e femoral no homem (vista anterior). Funículo espermático direito dissecado, mostrando ducto deferente, vasos e nervos. Retirada a fáscia lata esquerda.

Tipos diferentes de hérnias. Observe as diferentes camadas na parede diversa de cada tipo de hérnia. A = hérnia inguinal direta; B = hérnia inguinal indireta, adquirida; C = hérnia inguinal indireta, congênita. Pontas de seta: localização da artéria epigástrica inferior. Linha tracejada vermelha: localização dos resíduos (26) fundidos do processo vaginal fetal.

Região inguinal na mulher (vista anterior). Lado esquerdo: plano superficial; lado direito: músculos oblíquos cortados e rebatidos.

1 Aponeurose do oblíquo externo do abdome
2 M. oblíquo interno (cortado e rebatido)
3 M. transverso do abdome
4 A. e v. circunflexas ilíacas superficiais
5 Ânulo inguinal superficial (com coxim adiposo)
6 Fibras crurais mediais e laterais
7 **Ligamento teres** (redondo) do útero
8 Lábio maior da vulva
9 Lâmina anterior da bainha do reto
10 A. e v. epigástricas superficiais
11 **Ligamento inguinal**
12 N. ilioinguinal (ramo cutâneo)
13 Linfonodos inguinais superficiais
14 Lig. teres no lábio maior
15 A. e v. pudendas externas
16 Posição do ânulo inguinal profundo
17 **N. ilioinguinal**
18 M. oblíquo interno
19 Ramo púbico da a. epigástrica inferior
20 N. genitofemoral (ramo genital)
21 Coxim adiposo do canal inguinal
22 N. ilioinguinal
23 Bainha do ligamento teres (canal inguinal)
24 Fáscia transversal

Canal inguinal feminino (I), vista anterior,lado direito. Músculo oblíquo externo cortado e rebatido para expor o nervo ilioinguinal e o ligamento teres (redondo).

Canal inguinal feminino (II), vista anterior, lado direito. Músculos oblíquos cortados e rebatidos para expor conteúdo do canal inguinal.

Músculos do dorso (I). Esquerda, camada superficial; direita, camada mais profunda. Retirados à direita o latíssimo do dorso e o trapézio.

1 Músculo occipitofrontal (ventre occipital)
2 Músculo esplênio da cabeça
3 Músculo esternocleidomastóideo
4 **Músculo trapézio**
5 Músculo deltóide
6 Músculo teres (redondo) menor
7 Escápula (margem medial)
8 **Músculo rombóide maior**
9 Músculo teres (redondo) maior
10 **Músculo latíssimo do dorso**
11 Fáscia toracolombar
12 Músculo oblíquo externo do abdome
13 Crista ilíaca
14 **Músculo glúteo máximo**
15 Posição da última vértebra coccígea
16 Ânus
17 Músculo semispinal da cabeça
18 Músculo esplênio cervical
19 Músculo elevador da escápula
20 Espinha da escápula
21 Músculo rombóide menor
22 Músculo infraspinal
23 Músculo tríceps do braço
24 Músculo serrato (denteado) anterior
25 **Músculo iliocostal**
26 Músculo intercostal externo
27 **Músculo serrato posterior inferior**
28 M. latíssimo do dorso (margem de corte)
29 Fáscia sobre músculo glúteo médio
30 Músculo bíceps femoral (cabeça longa)

Músculos do dorso (II). Dissecção de músculos profundos. Músculo erector da espinha.

Origem e inserção dos músculos iliocostal e longuíssimo. (Desenho esquemático.)

1 Músculo reto posterior menor da cabeça
2 Músculo reto posterior maior da cabeça
3 Músculo oblíquo inferior da cabeça
4 Processo espinhoso do áxis
5 Músculo semispinal cervical
6 Processo espinhoso da vértebra C_7
7 **Músculo iliocostal cervical**
8 Músculos intercostais externos
9 **Músculo iliocostal do tórax**
10 **Músculo longuíssimo do tórax**
11 **Músculo iliocostal lombar**
12 Músculo oblíquo interno do abdome
13 Músculo semispinal da cabeça (cortado)
14 **Músculo longuíssimo da cabeça**
15 Músculo elevador da escápula
16 **Músculo longuíssimo cervical**
17 Músculo rombóide maior
18 **Músculo espinal do tórax**
19 Músculo serrato posterior inferior (rebatido)
20 Processo espinhoso da vértebra L
21 Crista ilíaca
22 Processo mastóide

Coluna medial de músculos intrínsecos do dorso. Sistema transversospinal e intertransversário. (Desenho esquemático.)

1 Músculo reto posterior menor da cabeça
2 Músculo oblíquo superior da cabeça
3 Músculo reto posterior maior da cabeça
4 Músculo oblíquo inferior da cabeça
5 Processo espinhoso do áxis
6 **Músculo longuíssimo da cabeça**
7 M. trapézio (rebatido); n. acessório (n. XI)
8 Processos espinhosos
9 Músculo rombóide maior
10 Processos transversos de vértebras torácicas
11 Músculo teres (redondo) maior
12 Ligamentos intertransversários
13 **Músculos elevadores das costelas**
14 **Músculos rotadores**
15 Tendões do iliocostal
16 Mm. intertransversários lombares (laterais)
17 Crista ilíaca
18 Músculo glúteo máximo
19 Músculo semispinal da cabeça
20 **Músculo semispinal cervical**
21 Músculo semispinal do tórax
22 **Músculos intercostais externos**
23 **Músculo multífido**
24 M. intertransversários posteriores cervicais
25 Músculo espinal torácico

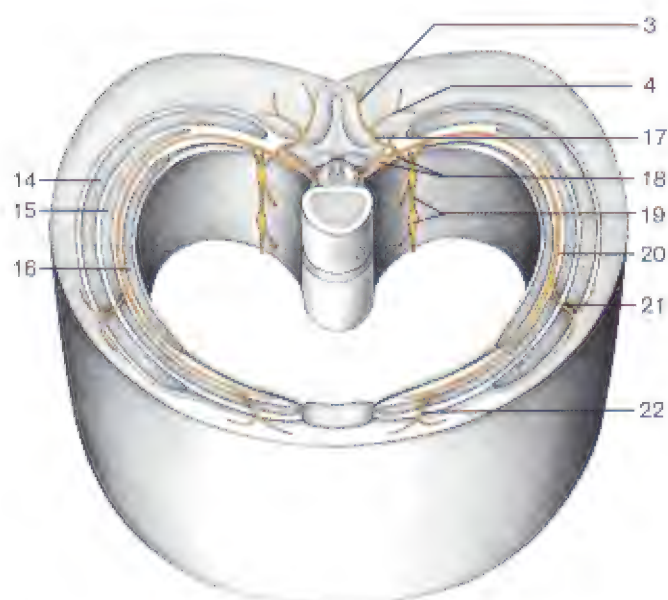
Músculos do dorso (III). Músculos transversospinais (camada mais profunda, à direita, de onde foram retiradas todas as partes dos músculos semispinal e multífido).

Inervação do dorso (I). Planos superficial (esquerda) e médio (direita). Trapézio e latíssimo do dorso retirados à direita.

1 Músculo occipitofrontal (ventre occipital)
2 Músculo esplênio da cabeça
3 **Músculo trapézio**
4 **Ramos cutâneos mediais dos ramos primários dorsais de nervos espinais**
5 Escápula (margem medial)
6 Músculo rombóide maior
7 **Músculo latíssimo do dorso**
8 **Ramos cutâneos laterais de ramos primários dorsais de nervos espinais**
9 Fáscia toracolombar
10 Músculo oblíquo externo do abdome
11 Crista ilíaca
12 Ponta do cóccix
13 Ânus
14 Nervo occipital maior
15 Nervo occipital terceiro
16 Nervo occipital menor
17 Ramos cutâneos do plexo cervical
18 Músculo elevador da escápula
19 Músculo deltóide
20 **Músculos rombóides maior e menor**
21 N. cutâneo lateral superior do braço (do n. axilar)
22 **Músculo teres** (redondo) **maior**
23 Músculo iliocostal do tórax
24 Músculo serrato posterior inferior
25 Nervos clúneos superiores
26 Nervos clúneos médios
27 Nervos clúneos inferiores
28 Nervo cutâneo posterior da coxa

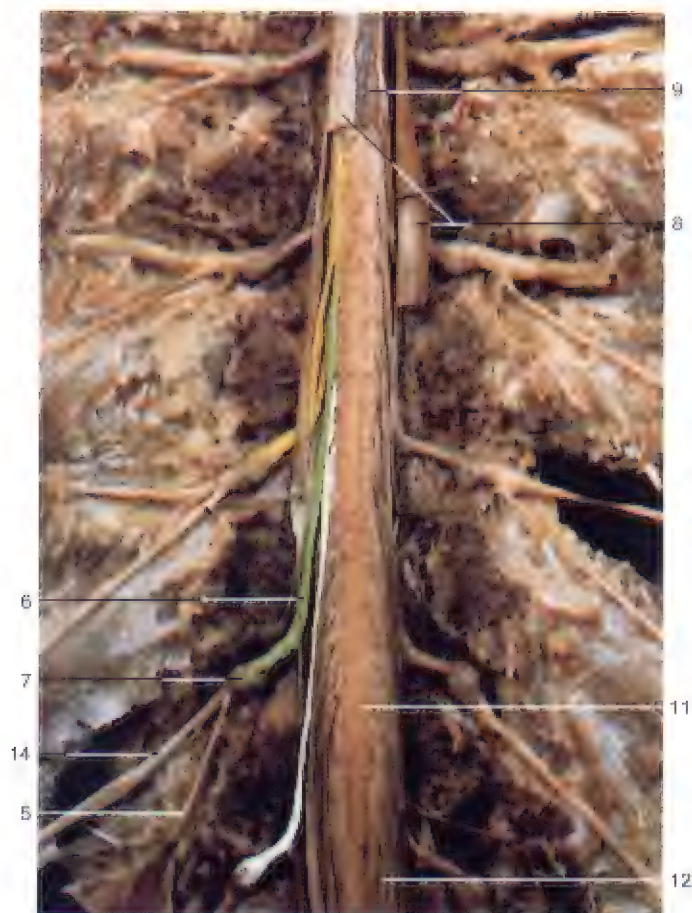
→
Para página 213:
1 **Músculo trapézio**
2 Músculo infraspinal
3 **Músculo latíssimo do dorso** (esquerdo)
4 Fáscia toracolombar
5 Músculo esplênio cervical
6 Músculo serrato posterior superior
7 **Ramos mediais de ramos dorsais de nervos espinais torácicos**
8 **Ramos laterais de ramos dorsais de nervos espinais torácicos**
9 Músculo iliocostal
10 Músculo serrato posterior inferior
11 Músculo latíssimo do dorso

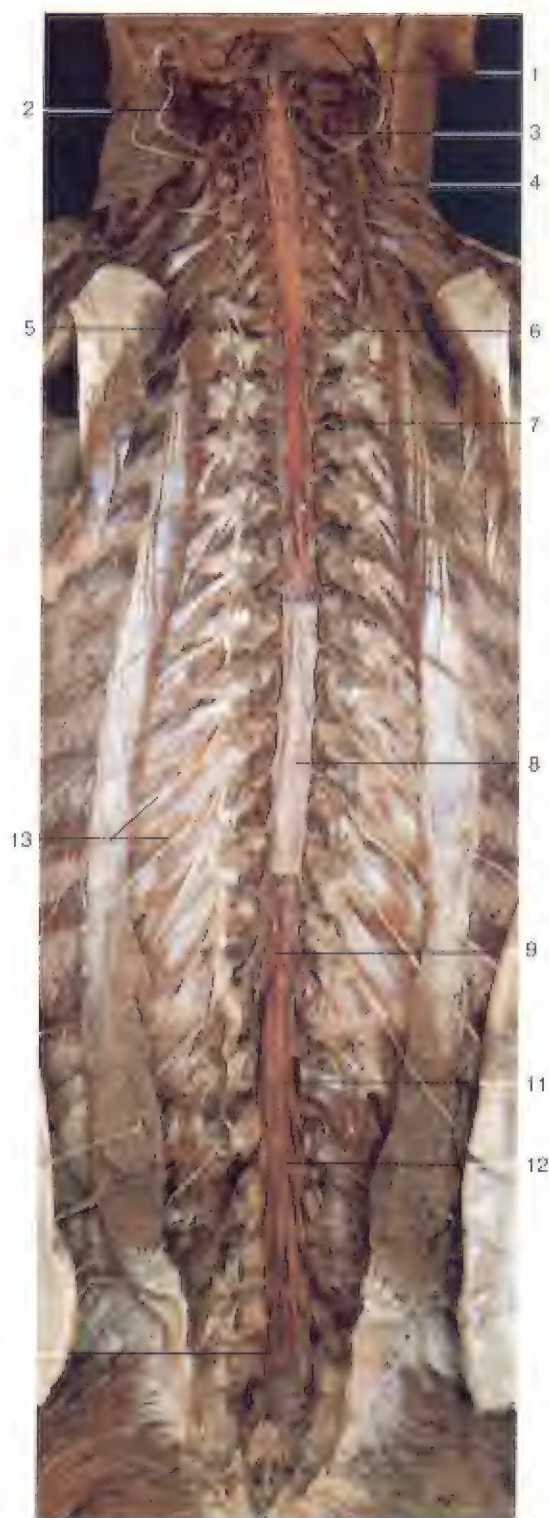
Inervação do dorso II. Dissecção de ramos dorsais de nervos espinais. À direita, o longuíssimo do tórax foi retirado; o iliocostal foi rebatido.

Características gerais da inervação do dorso. Distribuição dos ramos dorsais dos nervos espinais. Observe a disposição segmentar da inervação da parte dorsal do tronco. (Desenho esquemático.)

Posição e ramos de nervos espinais em um segmento da parede torácica. (Desenho esquemático.)

1 Nervo occipital maior (C_2)
2 Nervo suboccipital (C_1)
3 **Ramos mediais de ramos dorsais de nn. espinais**
4 **Ramos laterais de ramos dorsais de nn. espinais**
5 Nervos clúneos superiores (L_1-L_3)
6 Nervos clúneos médios (S_1-S_3)
7 Nervos clúneos inferiores, derivados de ramos ventrais (plexo sacral)
8 Nervo occipital menor
9 Nervo auricular magno
10 Músculo trapézio
11 Músculo deltóide
12 Músculo latíssimo do dorso
13 Músculo glúteo máximo
14 Músculo intercostal externo
15 Músculo intercostal interno
16 Músculo intercostal íntimo
17 Ramo dorsal de nervo espinal
18 **Nervo espinal; gânglio espinal**
19 Tronco do simpático com gânglio
20 Nervo intercostal
21 Ramo cutâneo lateral de **n. intercostal**
22 Ramo cutâneo anterior de **n. intercostal**

Inervação do dorso (III). Nível profundo. Vista posterior.

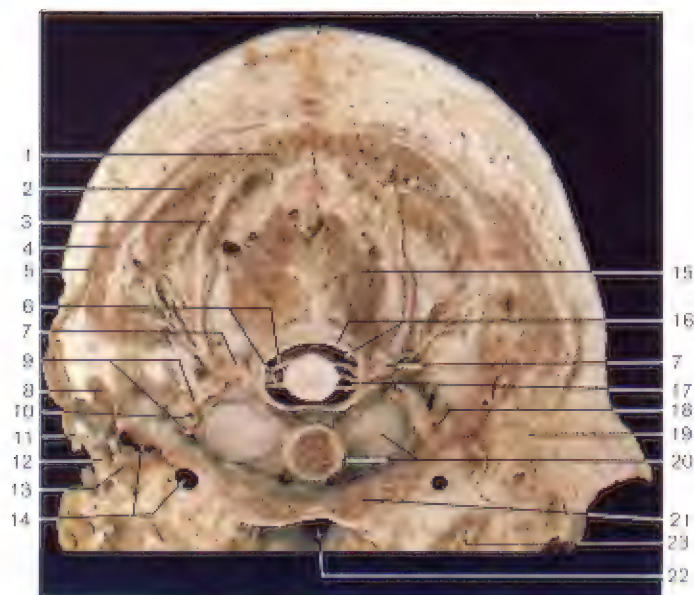
1 Músculo semi-espinhal da cabeça
2 Músculo esplênio da cabeça, esquerdo (seccionado e rebatido)
3 Músculo esplênio do pescoço, esquerdo (seccionado e rebatido)
4 Músculo semi-espinhal do tórax
5 **Músculo espinhal do tórax**
6 Músculo latíssimo do dorso
7 Crista ilíaca
8 Nervo occipital menor
9 Músculo esplênio da cabeça
10 Músculo elevador da escápula
11 **Músculo esplênio do pescoço**
12 M. serrato posterior superior
13 Escápula
14 **Ramos mediais de ramos dorsais de nn. espinais**
15 Costela e músculo intercostal externo
16 Músculo iliocostal torácico
17 **Ramos laterais de ramos dorsais de nn. espinais**
18 Músculo multífido
19 Nervos clúneos superiores

Região lombar da medula espinal. Observe relação entre segmentos nervosos e musculares.

Cauda equina da medula espinal, após retirada da dura-máter.

Inervação do dorso (IV). Medula espinal no canal vertebral (aberto). Longuíssimo do dorso retirado; iliocostal rebatido.

1 Cisterna cerebelomedular (magna) e cerebelo
2 Medula oblonga
3 Nervo occipital maior (C_2)
4 Terceiro nervo cervical (C_3)
5 Ramo primário dorsal
6 Raízes dorsais
7 Gânglio espinal
8 Dura-máter espinal
9 Aracnóide espinal
10 Filamento terminal
11 Cone medular
12 Cauda equina
13 Ramos laterais de ramos dorsais de nn. espinais
14 Ramo ventral de n. espinal (intercostal)
15 Músculo iliocostal

1 Arco vertebral (cortado)
2 Nervo espinal com bainha meníngea
3 Raiz dorsal de nervo espinal torácico
4 Medula espinal (parte torácica)
5 Gânglio espinal com bainha meníngea
6 Pia-máter com vasos sangüíneos
7 Dura-máter (aberta)
8 Ligamento denticulado
9 Ramo lateral do ramo dorsal
10 Ramo dorsal de n. espinal (dividindo-se em ramos medial e lateral)
11 Ramo medial de ramo dorsal de n. espinal
12 Dura-máter espinal
13 Nervos espinais de segmentos sacrais
14 Filamento terminal

Parte torácica da medula espinal. Vista dorsal. Canal vertebral e dura-máter, abertos.

Parte caudal da medula espinal com dura-máter. Vista dorsal. Canal sacral aberto.

Corte transversal do pescoço. Disseção do nervo espinal C_3. (Posterior para cima.)

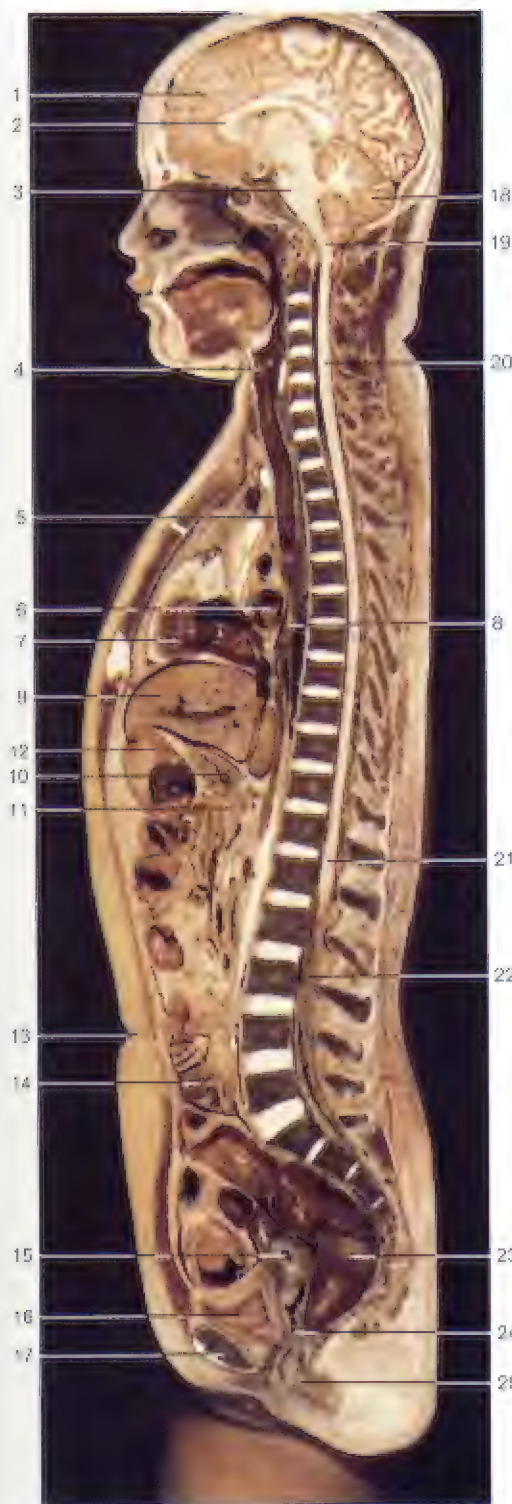
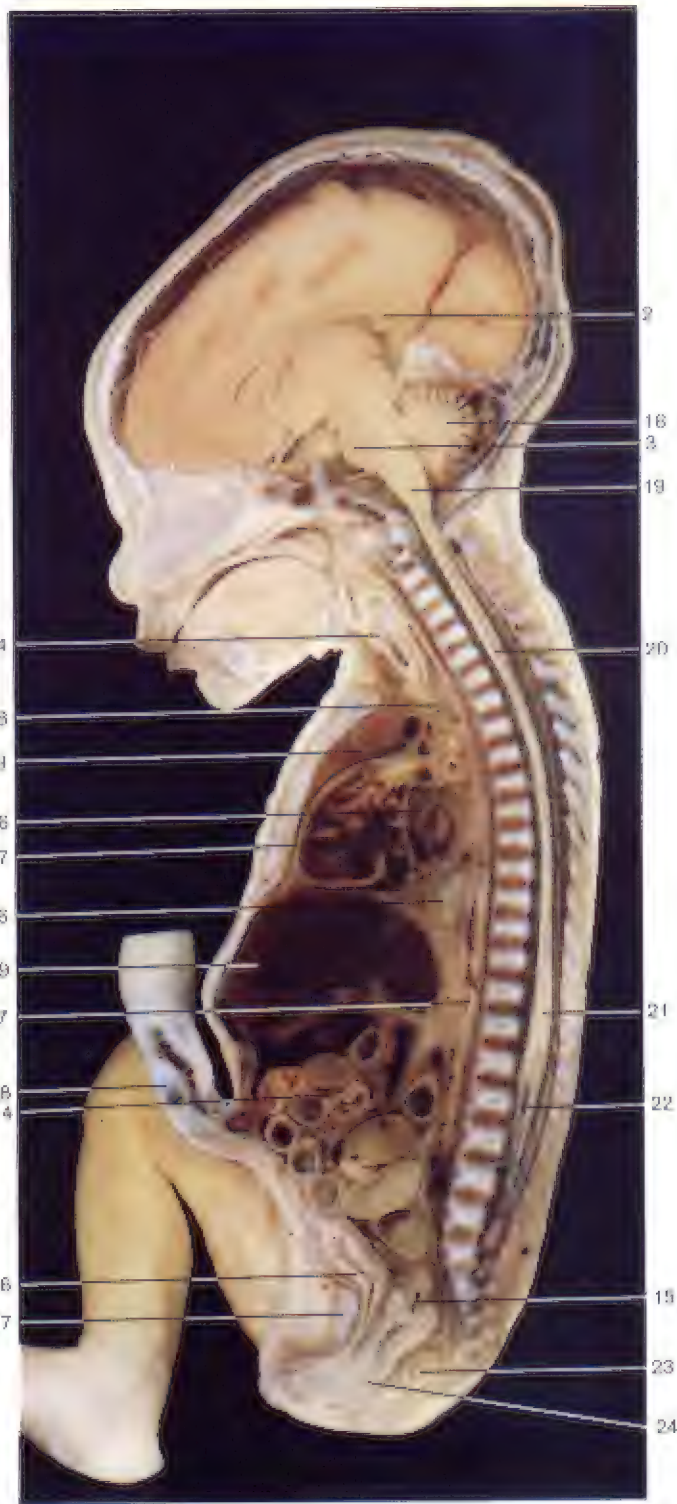
Bainhas meníngeas da medula espinal. Vista anterior. (Desenho esquemático.)

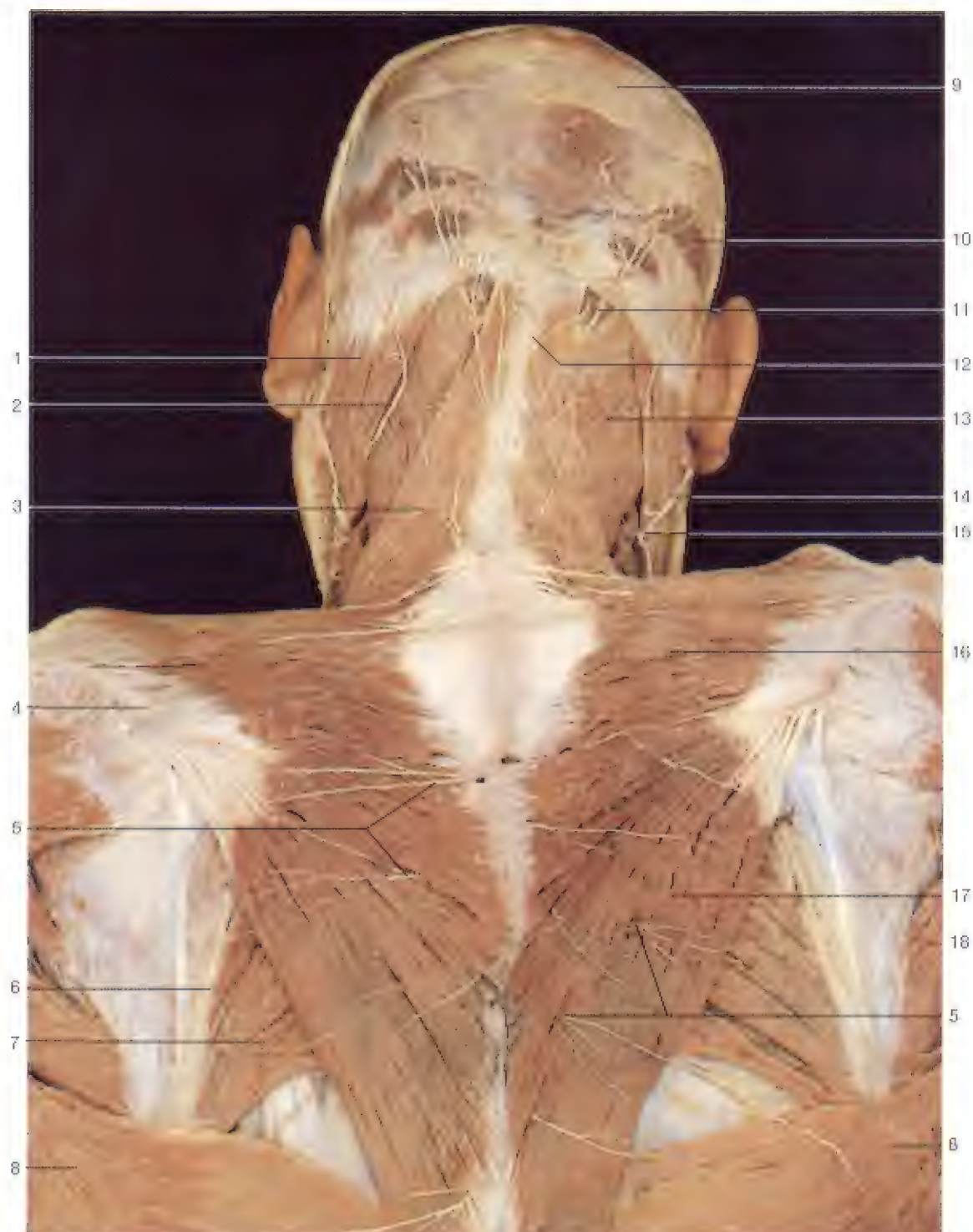
1 Músculo trapézio
2 M. semi-espinhal da cabeça
3 **Ramo dorsal de n. espinal**
4 M. esternocleidomastoideo
5 Músculo platisma
6 **Raízes ventral e dorsal de n. espinal**
7 **Gânglio espinal**
8 Ventre posterior do m. digástrico
9 **Ramo ventral de n. espinal**
10 Artéria vertebral
11 Nervo auricular magno
12 Artéria temporal superficial
13 Processo estilóide
14 Veia jugular interna e a. carótida interna
15 M. reto posterior maior da cabeça
16 Dura-máter e espaço subaracnoideo
17 Ligamento denticulado
18 Artéria vertebral
19 Glândula parótida
20 Dente do áxis: face articular inferior do atlas
21 Músculo longo da cabeça
22 Cavidade da faringe
23 M. pterigoideo medial
24 Periósteo do canal vertebral
25 Artérias espinais posteriores
26 Artéria espinal anterior

Meninges (envoltórios)

27 Dura-máter
28 Espaço subdural
29 Espaço extradural ou epidural com plexo venoso e tecido adiposo
30 Aracnóide
31 Espaço subaracnoideo
32 Pia-máter (rosa)
33 Núcleo pulposo
34 Pilar do diafragma
35 Disco intervertebral
36 Corpo da vértebra L
37 Medula espinal
38 Cone medular
39 Cauda equina
40 Filamento terminal
41 Processo espinhoso

Imagem sagital mediana pelo canal vertebral; ressonância magnética (T_{11}-L_3).

Corte sagital mediano pelo canal vertebral (T_{12}-L_2). Observe a medula óssea vermelha (sem fixação).

Secção mediana da cabeça e tronco de adulto (mulher). O cone medular da medula espinal está no nível de L_1.

Secção mediana da cabeça e tronco de recém-nascida. Observe que o cone medular da medula espinal prolonga-se mais caudalmente que no adulto.

1 Cérebro
2 Corpo caloso
3 Ponte
4 Laringe
5 Traquéia
6 Átrio esquerdo
7 **Ventrículo direito**
8 Esôfago
9 **Fígado**
10 Estômago
11 Pâncreas
12 Cólon transverso
13 Umbigo
14 Intestino delgado
15 Útero
16 Bexiga urinária
17 Sínfise púbica
18 Cerebelo
19 Medula oblonga
20 **Medula espinal**
21 **Cone medular**
22 **Cauda equina**
23 Reto
24 Vagina
25 Ânus
26 Veia cava inferior
27 Aorta
28 Cordão umbilical
29 Timo

Face dorsal do pescoço (I). Nível superficial. Região nucal e ombro.

1 Músculo esternocleidomastoideo
2 **Nervo occipital menor**
3 Músculo trapézio (fibras descendentes)
4 Escápula (espinha)
5 **Ramos cutâneos mediais de ramos dorsais de nn. espinais**
6 Escápula (margem medial)
7 Músculo rombóide maior
8 Músculo latíssimo do dorso
9 Gálea aponevrótica
10 Músculo occipito-frontal (ventre occipital)
11 **Nervo occipital maior**
12 Nervo occipital terceiro
13 Músculo esplênio da cabeça
14 **Nervo auricular magno**
15 Nervos cutâneos do plexo cervical
16 Músculo trapézio (fibras transversas)
17 Músculo trapézio (fibras ascendentes)
18 Músculo teres (redondo) maior

Face dorsal do pescoço (II). Nível médio. Trapézio esquerdo seccionado e rebatido. À direita: seccionados os músculos trapézio, rombóide e esplênio; elevador da escápula, ligeiramente desviado.

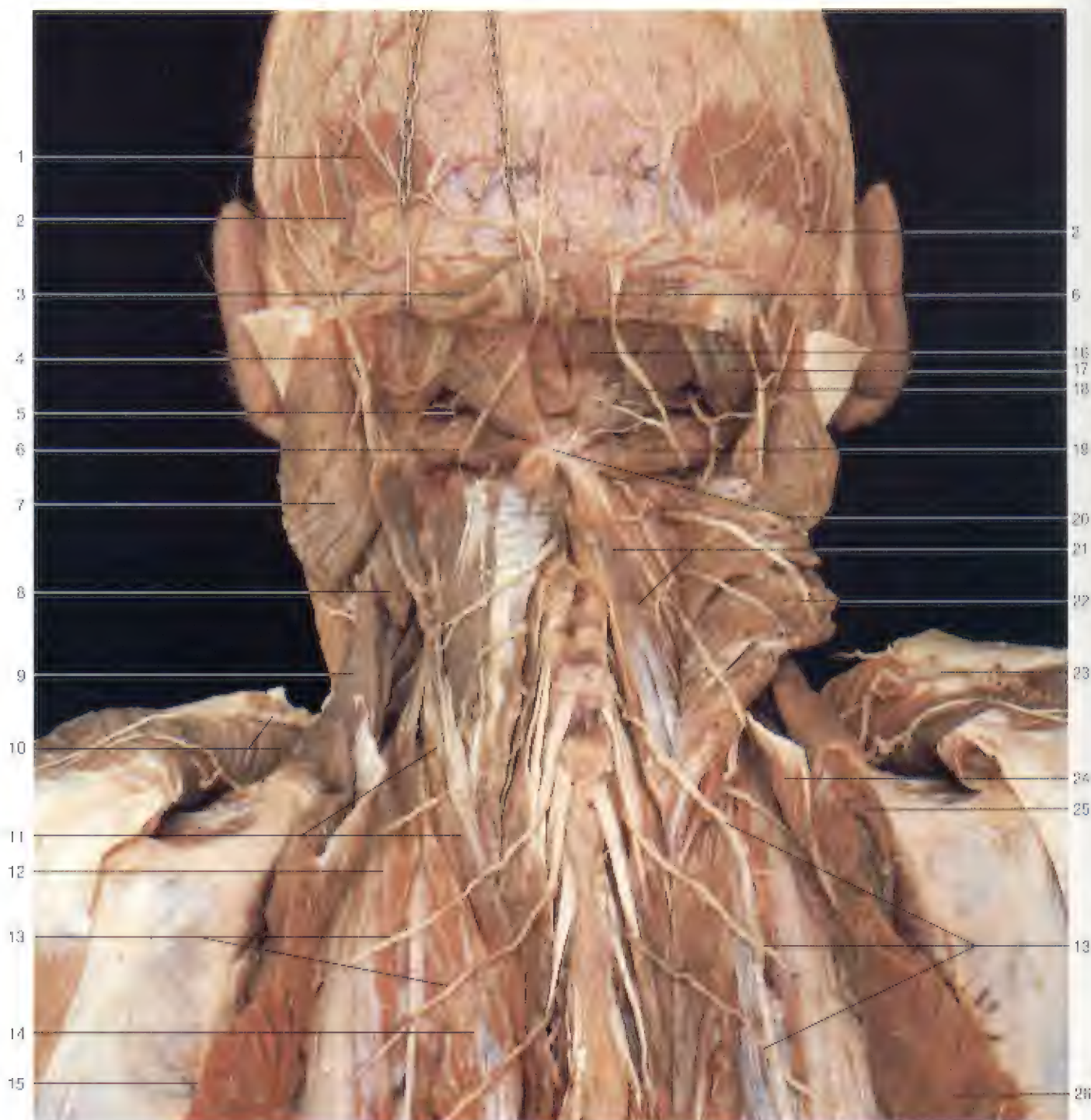
1 Gálea aponeurótica
2 Ventre occipital do m. occipito-frontal
3 Artéria occipital
4 **Nervo occipital maior** (C_2)
5 Músculo semi-espinhal da cabeça
6 Músculo esternocleidomastóideo
7 Nervo occipital menor
8 M. esplênio da cabeça esquerdo
9 Nervo occipital terceiro (C_3)
10 Processo espinhoso da vértebra proeminente (C_7)
11 M. trapézio esquerdo; **n. acessório** (n. XI)
12 Músculo elevador da escápula
13 Ramo superficial da a. cervical transversa
14 Músculo rombóide menor
15 Músculo rombóide maior
16 Margem medial da escápula
17 **Ramos mediais de ramos posteriores de nn. espinais**
18 Ligamento nucal
19 M. esplênio da cabeça (seccionado)
20 Músculo esplênio do pescoço
21 **N. acessório** direito; ramo superficial da a. cervical transversa
22 M. elevador da escápula, direito
23 N. escapular dorsal; ramo profundo da a. cervical transversa
24 Músculo serrato posterior superior
25 M. trapézio direito (seccionado e afastado)
26 M. rombóide maior direito (seccionado e afastado)

Face dorsal do pescoço (III). Nível profundo. Região nucal. Trapézio e esplênios da cabeça e cervical: cortados e parcialmente retirados ou rebatidos.

1 Couro cabeludo
2 Gálea aponevrótica
3 M. occipito-frontal (ventre occipital)
4 **Artéria occipital**
5 **Nervo occipital maior**
6 Nervo occipital III
7 Músculo semispinhal da cabeça
8 Músculo elevador da escápula
9 **Nervo acessório (n. XI)**
10 Artéria cervical superficial
11 Músculo trapézio (rebatido)
12 Músculo longuíssimo cervical
13 **Ramos cutâneos mediais dos ramos dorsais de nn. espinais**
14 Escápula (margem medial)
15 M. esplênio da cabeça (cortado)
16 M. esternocleidomastoideo
17 **Nervo occipital menor**
18 Nervo auricular magno
19 Músculo esplênio cervical
20 M. longuíssimo cervical
21 Processo espinhoso da vértebra C_7 (proeminente)
22 Músculos rombóides (cortados)
23 Músculo iliocostal torácico
24 M. longuíssimo torácico

Face dorsal do pescoço (IV). Nível mais profundo, triângulo suboccipital. Músculo semispinhal direito da cabeça, seccionado e rebatido.

1 M. semispinhal da cabeça (seccionado)
2 Protuberância occipital externa
3 M. oblíquo superior da cabeça
4 M. reto posterior menor da cabeça
5 M. reto posterior maior da cabeça
6 Artéria vertebral
7 M. oblíquo inferior da cabeça
8 **Processo espinhoso do áxis**
9 Terceira vértebra cervical
10 Parte occipital do m. occipito-frontal
11 **Nervo occipital maior**
12 Nervo suboccipital (C_1)
13 Nervo occipital menor
14 N. occipital terceiro (C_3)
15 Processo mastóide; m. esplênio da cabeça
16 Atlas
17 Áxis
18 Processo espinhoso da vértebra C_2
19 M. semispinhal direito do pescoço
20 Artéria cervical profunda
21 M. esplênio esquerdo da cabeça (seccionado)
22 M. esternocleidomastoideo esquerdo
23 Nervo auricular magno
24 **M. semispinhal** esquerdo **da cabeça**
25 M. longuíssimo cervical esquerdo
26 M. elevador da escápula
27 Ramo muscular da a. vertebral
28 M. semispinhal cervical esquerdo (seccionado)
29 **Terminações mediais de ramos posteriores de nn. espinais**
30 **Artéria occipital**
31 Nervo dorsal da escápula

Trígono suboccipital e posição da artéria vertebral. (Desenho esquemático.)

Face dorsal do pescoço (V). Região nucal. Nível mais profundo. Dissecção bilateral do trígono suboccipital.

1 M. occipitofrontal (ventre occipital)
2 **Artéria occipital**
3 Inserção do m. semispinhal da cabeça (cortado)
4 N. occipital menor (plexo cervical)
5 Nervo suboccipital (C_1)
6 **Nervo occipital maior** (C_2)
7 M. esplênio da cabeça (rebatido)
8 Músculo esplênio cervical
9 Músculo elevador da escápula
10 N. acessório (n. XI); m. trapézio
11 Músculo longuíssimo cervical
12 Músculo iliocostal cervical
13 **Ramos cutâneos mediais de ramos dorsais de nn. espinais** (C_3, C_4)
14 Músculo longuíssimo torácico
15 Escápula (margem medial)
16 **M. reto posterior menor da cabeça**
17 **M. oblíquo superior da cabeça**
18 **M. reto posterior maior da cabeça**
19 **M. oblíquo inferior da cabeça**
20 Processo espinhoso do áxis
21 M. semispinhal cervical
22 M. semispinhal da cabeça (cortado e rebatido)
23 A. cervical transversa (ramo superficial)
24 M. serrato posterior superior (cortado e rebatido)
25 M. rombóide menor (cortado e rebatido)
26 M. rombóide maior (cortado e rebatido)

Pescoço, nível mais profundo. Medula espinal e medula oblonga. Vista posterior. Cavidade cranial aberta.

1 Verme do cerebelo
2 Medula oblonga e a. espinal posterior
3 Artéria vertebral
4 **Gânglio espinal**
5 Artéria occipital
6 Cerebelo
7 **Cisterna cerebelomedular**
8 Atlas
9 Nervo occipital maior (C_2)
10 M. elevador da escápula; ligamento intertransversário
11 **Raiz dorsal** (com radículas) **de nervo espinal**
12 Arco vertebral
13 **Ligamento denticulado e aracnóide**
14 Área despojada de pia-máter
15 Dura-máter
16 **Ramos dorsais (primários) de nn. espinais**

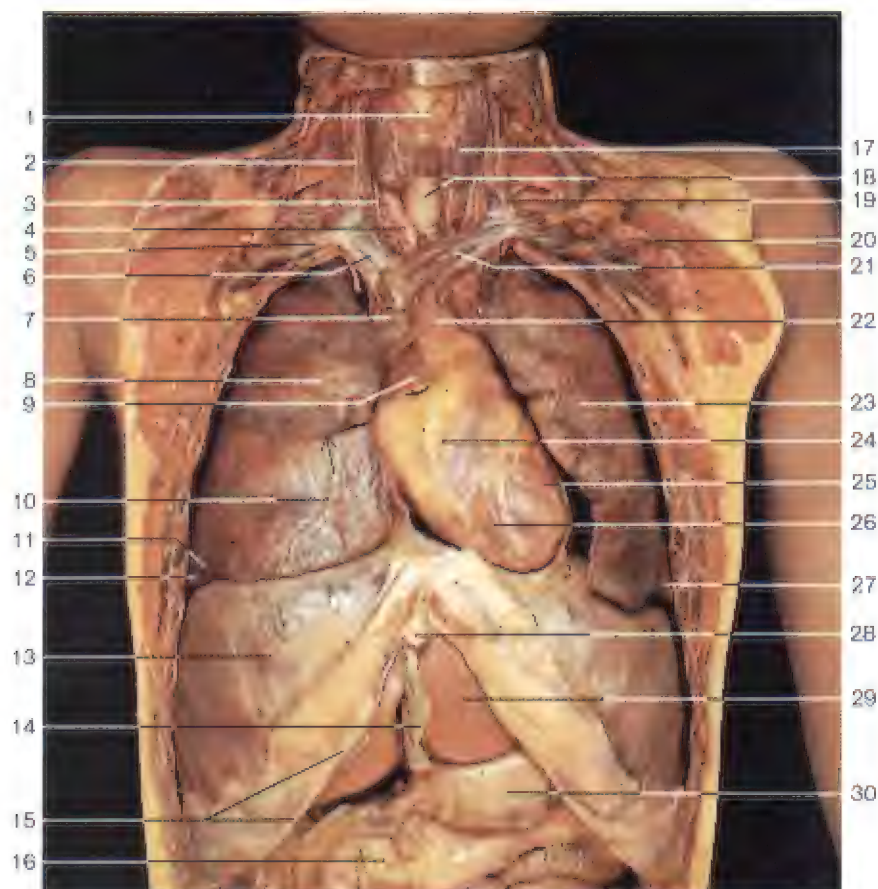
Camada profunda do dorso do pescoço. Vista oblíqua lateral. Os músculos trapézio e semispinhal da cabeça foram seccionados e parcialmente removidos.

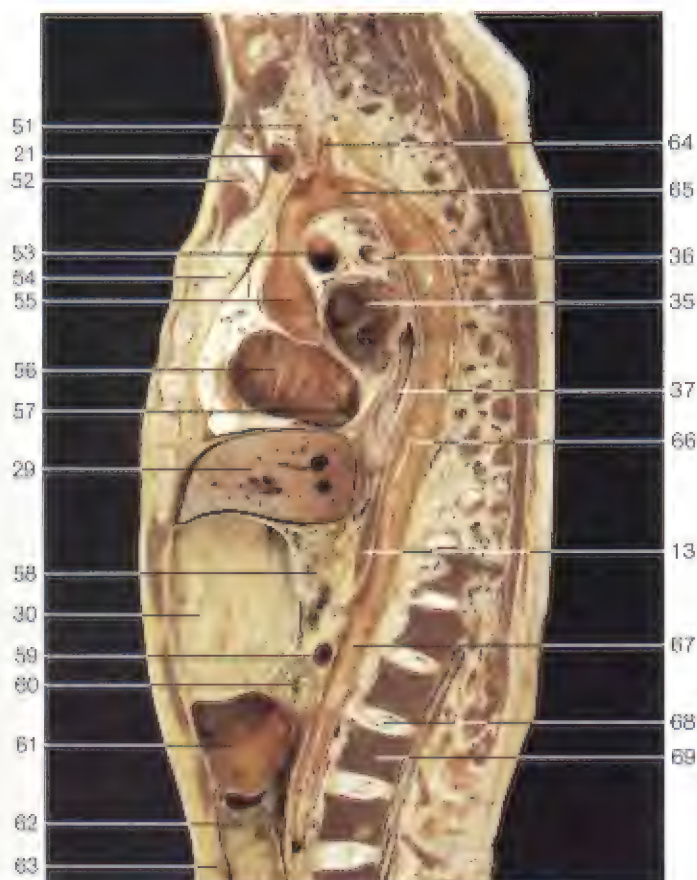
1 Nervo auricular magno
2 Nervo acessório (n. XI)
3 Músculo escaleno posterior
4 Artéria transversa do pescoço
5 Músculo omohioideo
6 Ramo muscular do plexo cervical
7 Músculo trapézio
8 Artéria occipital
9 Nervo occipital maior
10 Músculo semispinhal da cabeça
11 Músculo longuíssimo da cabeça
12 Músculo esplênio da cabeça
13 Músculo esplênio do pescoço
14 Músculo serrato posterior superior
15 Veia ázigo dorsal (variação)
16 Músculo rombóide menor
17 Músculo elevador da escápula
18 Músculo esternocleidomastoideo

Capítulo V

Órgãos do Tórax

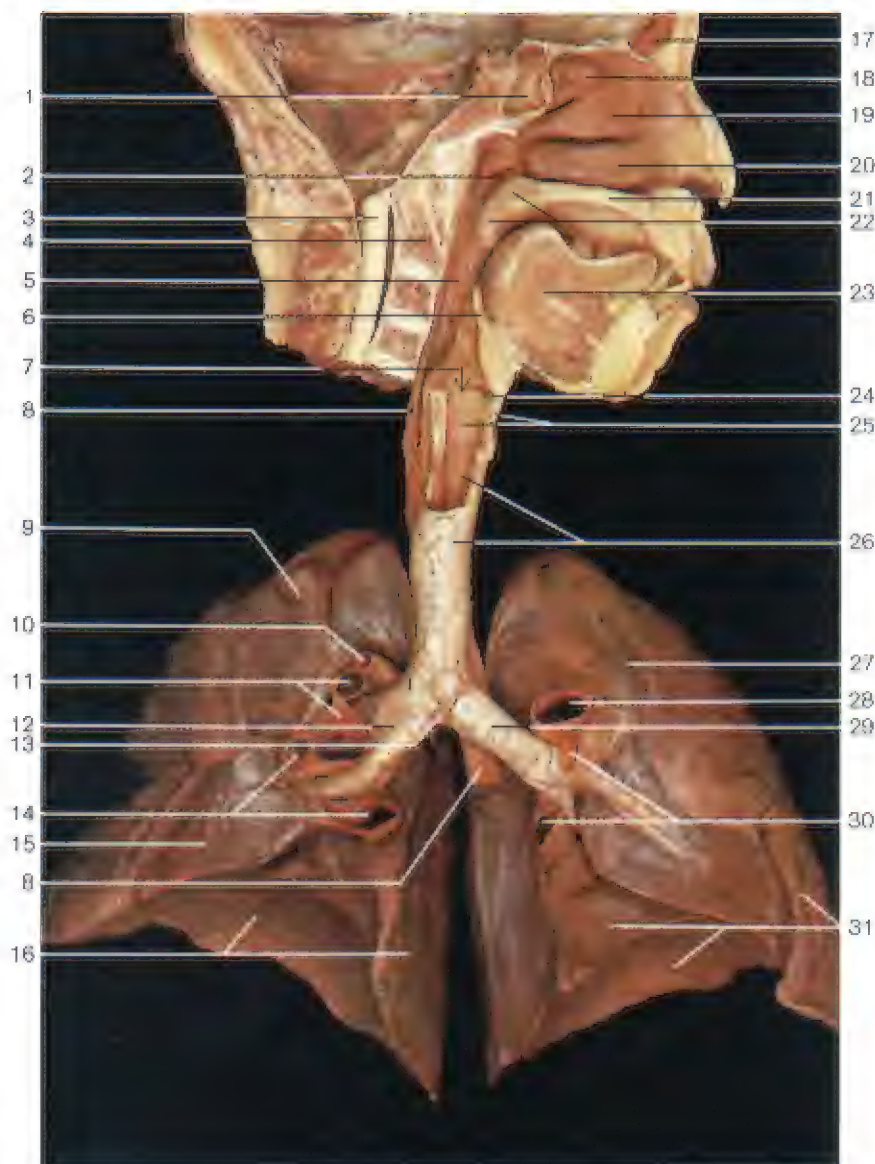
Sistema Respiratório,
Coração e Mediastino

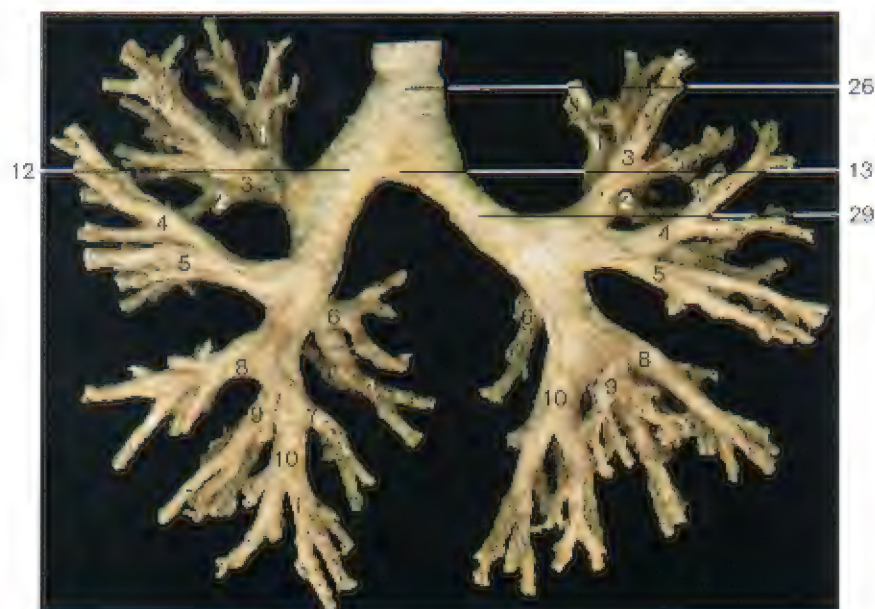
Situação dos órgãos do tórax. A parede torácica anterior foi retirada. Seta: fissura horizontal (pulmão direito).

1 Músculo cricotiróideo
2 Veia jugular interna direita
3 Nervo vago
4 Artéria carótida comum direita
5 Veia subclávia direita
6 Veia braquiocefálica direita
7 Veia cava superior
8 Lobo superior do pulmão direito
9 Aurícula direita
10 Lobo médio do **pulmão** direito
11 Fissura oblíqua do pulmão direito
12 Lobo inferior do pulmão direito
13 **Diafragma**
14 Ligamento falciforme do fígado
15 Arco costal
16 Cólon transverso
17 Glândula tiróide
18 Traquéia
19 Veia jugular interna esquerda
20 Veia cefálica esquerda
21 Veia braquiocefálica esquerda
22 Pericárdio (margem de corte)
23 Lobo superior do **pulmão** esquerdo
24 **Ventrículo direito**
25 **Ventrículo esquerdo**
26 Sulco interventricular anterior
27 Lobo inferior do pulmão esquerdo
28 Processo xifóide
29 **Fígado**
30 **Estômago**
31 Músculo peitoral maior

Secção transversa do tórax ao nível da sétima vértebra torácica (vista inferior).

Secção sagital no lado esquerdo do tórax, a 2 cm do plano mediano.

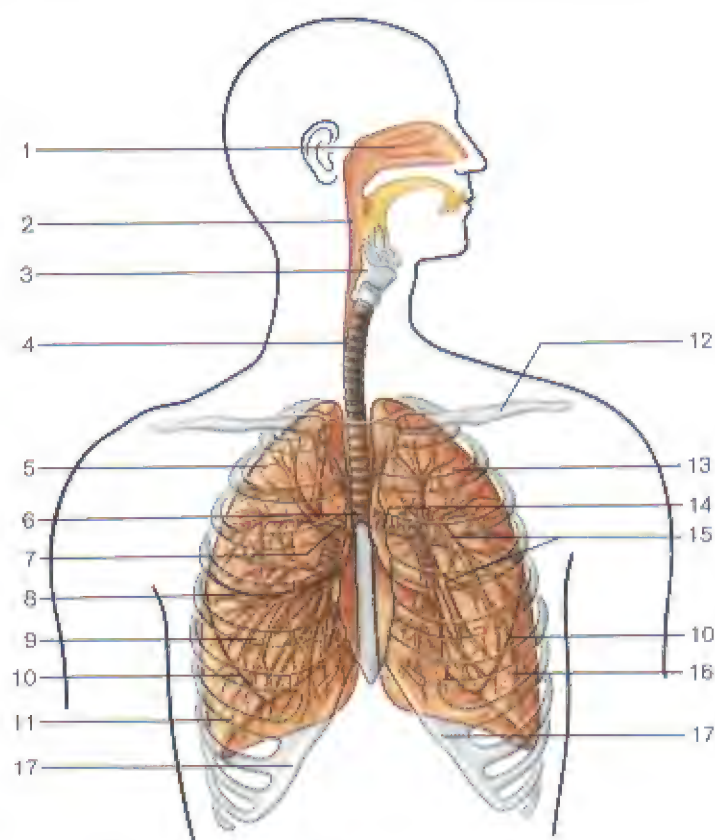
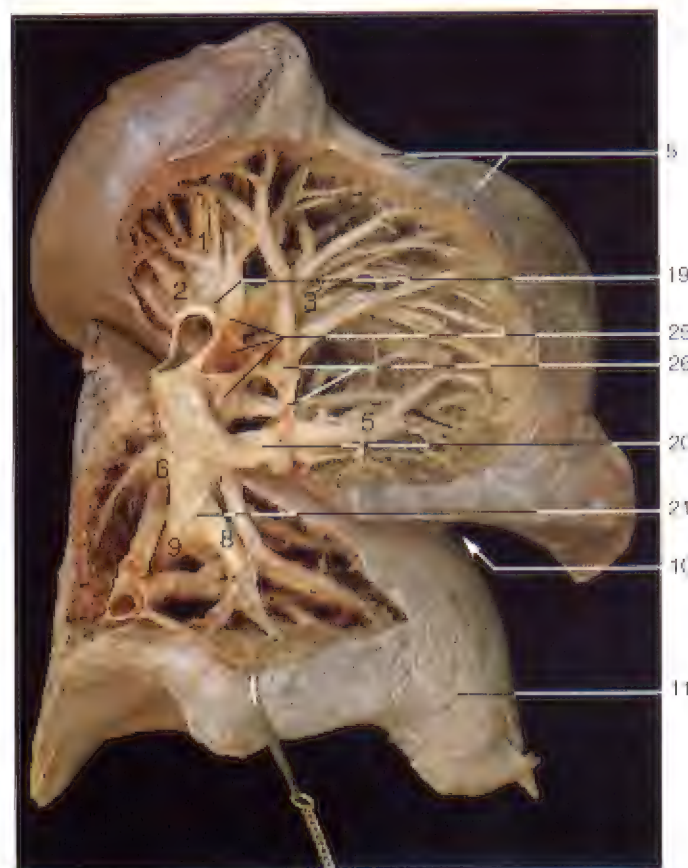
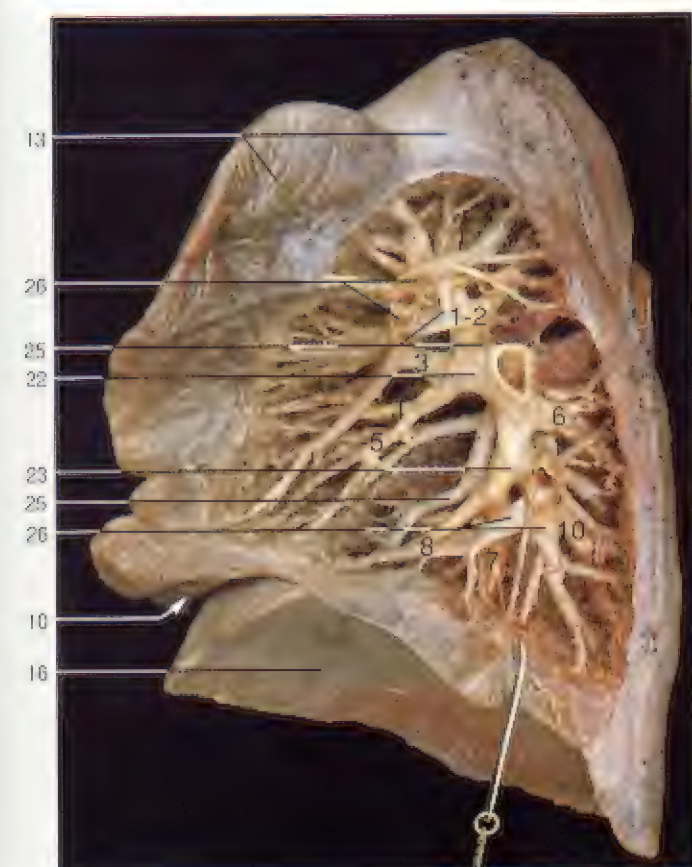
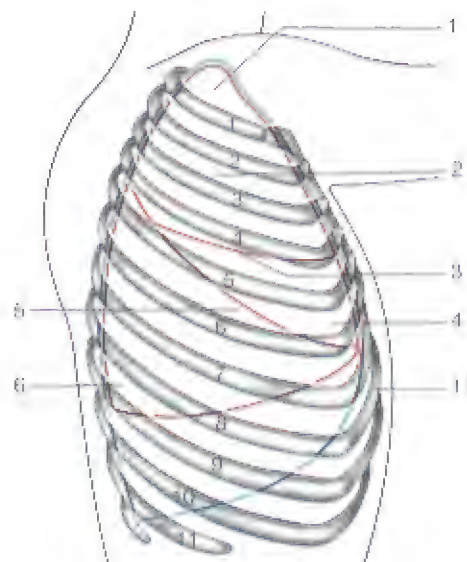
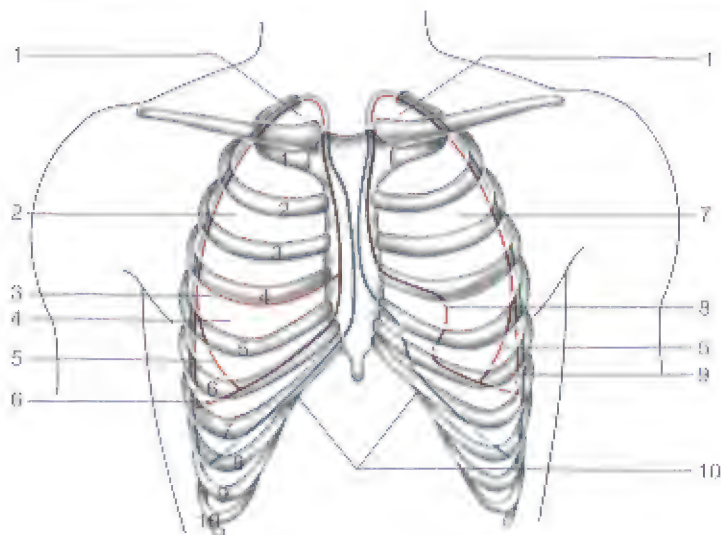
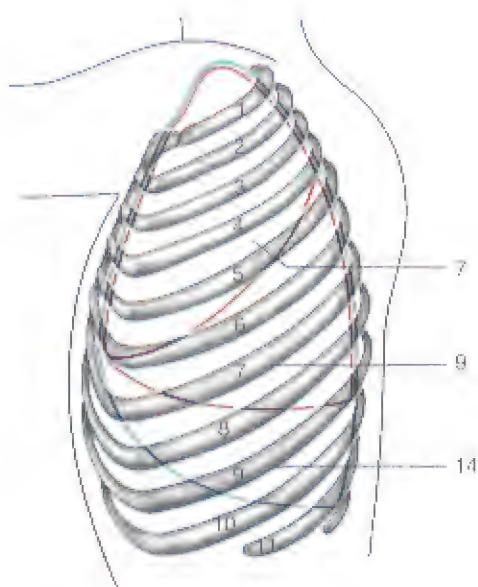
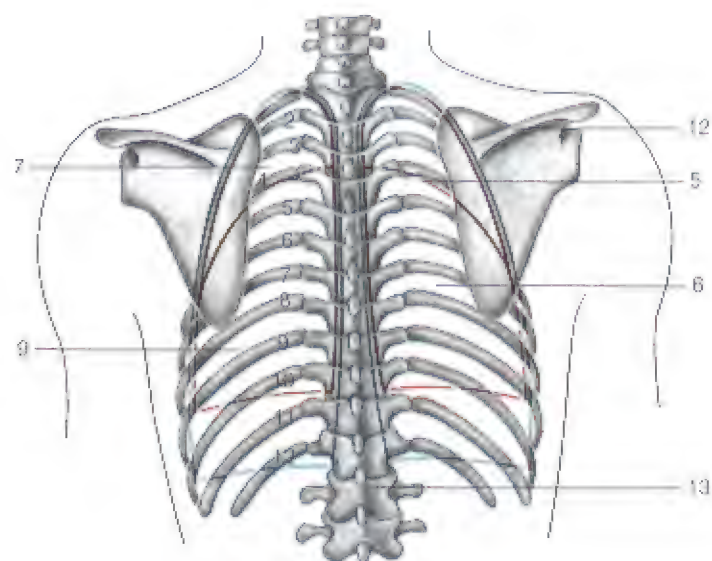
Plano sagital do tórax. Ressonância magnética.

Secção sagital no lado esquerdo do tórax, a 3,5 cm do plano mediano.

32 Esterno
33 Tronco pulmonar
34 Ventrículo esquerdo e bulbo da aorta
35 Átrio esquerdo
36 Brônquio principal esquerdo
37 **Esôfago**
38 Aorta torácica
39 Músculo serrato anterior
40 Músculo teres (redondo) maior
41 Costela
42 Músculo trapézio
43 Átrio direito
44 Veia pulmonar esquerda
45 Veia pulmonar direita
46 Brônquio principal direito
47 Veia ázigos
48 Corpo de vértebra
49 Medula espinal
50 Escápula
51 Artéria carótida comum esquerda
52 Articulação esternoclavicular com disco
53 Artéria pulmonar direita
54 Vestígios do timo
55 Bulbo da aorta
56 Átrio direito
57 Óstio da v. cava inferior no átrio direito
58 **Pâncreas**
59 Veia renal esquerda
60 **Duodeno**
61 Cólon transverso (dilatado)
62 Intestino delgado
63 Umbigo
64 Artéria subclávia esquerda
65 Arco da aorta
66 **Aorta torácica**
67 Aorta abdominal
68 Disco intervertebral
69 Corpo de vértebra lombar
70 Valva da aorta
71 Cárdia (estômago)
72 Glândula supra-renal
73 Veia esplênica

Sistema respiratório. Pulmões fixados em expiração e rodados lateralmente. Hemicabeça esquerda rodada lateralmente.

1 Seio esfenoidal
2 Óstio faríngeo da tuba auditiva
3 Medula espinal
4 Dente do áxis
5 Parte oral da **faringe** (istmo da fauce)
6 Epiglote
7 Ádito da laringe
8 Esôfago
9 Lobo superior do pulmão direito
10 Veia ázigos
11 Ramos da artéria pulmonar
12 **Brônquio principal direito**
13 **Bifurcação da traquéia**
14 Tributárias das veias pulmonares direitas
15 Lobo médio do pulmão direito
16 Lobo inferior do pulmão direito
17 Seio frontal
18 Concha nasal superior
19 Concha nasal média
20 Concha nasal inferior
21 Palato duro
22 Palato mole com úvula palatina
23 Língua
24 Prega vocal
25 Laringe
26 Traquéia
27 Lobo superior do pulmão esquerdo
28 Artéria pulmonar esquerda
29 **Brônquio principal esquerdo**
30 Veias pulmonares esquerdas
31 Lobo inferior do pulmão esquerdo

Árvore bronquial (vista anterior). Tecido pulmonar retirado. Segmentos broncopulmonares numerados de 1 a 10.

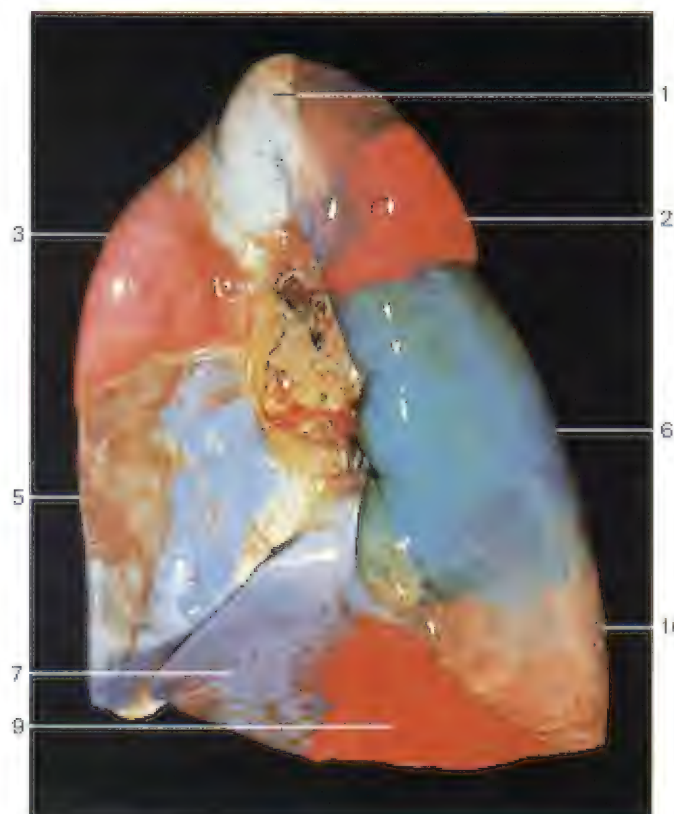
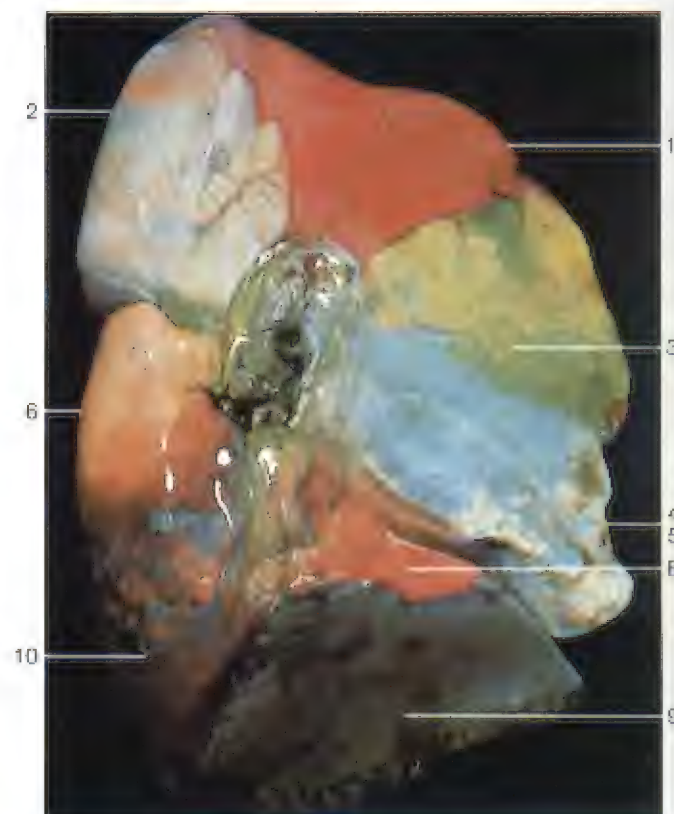
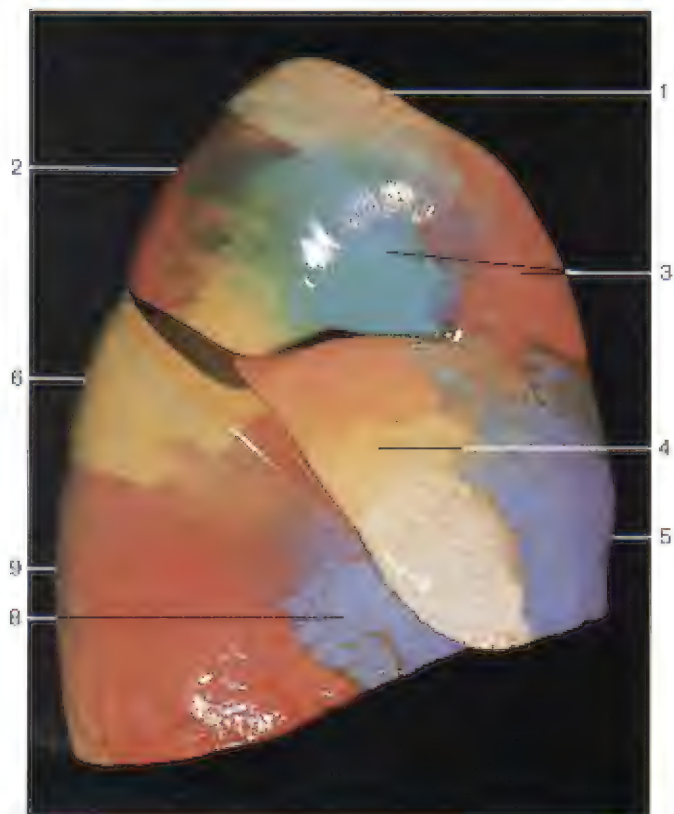
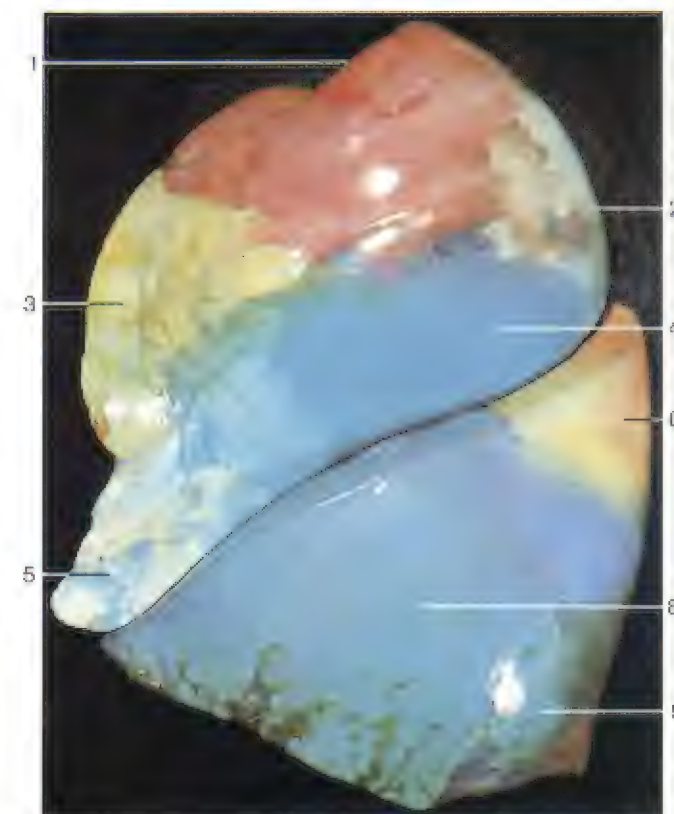
→
Para página 231:
1 Cavidade nasal
2 Faringe
3 Laringe (cartilagem tiróide)
4 Traquéia
5 Lobo superior do pulmão direito
6 Bifurcação da traquéia
7 Brônquio principal direito
8 Fissura horizontal (pulmão direito)
9 Lobo médio do pulmão direito
10 Fissuras oblíquas dos pulmões
11 Lobo inferior do pulmão direito
12 Clavícula
13 Lobo superior do pulmão esquerdo
14 Brônquio principal esquerdo
15 Brônquios segmentares bronquiopulmonares
16 Lobo inferior do pulmão esquerdo
17 Margem costal
18 Osso hióide
19 Brônquio lobar superior direito
20 Brônquio lobar médio direito
21 Brônquio lobar inferior direito
22 Brônquio lobar superior esquerdo
23 Brônquio lobar inferior esquerdo
24 Brônquios segmentares
25 Ramos de artérias pulmonares
26 Ramos de veias pulmonares

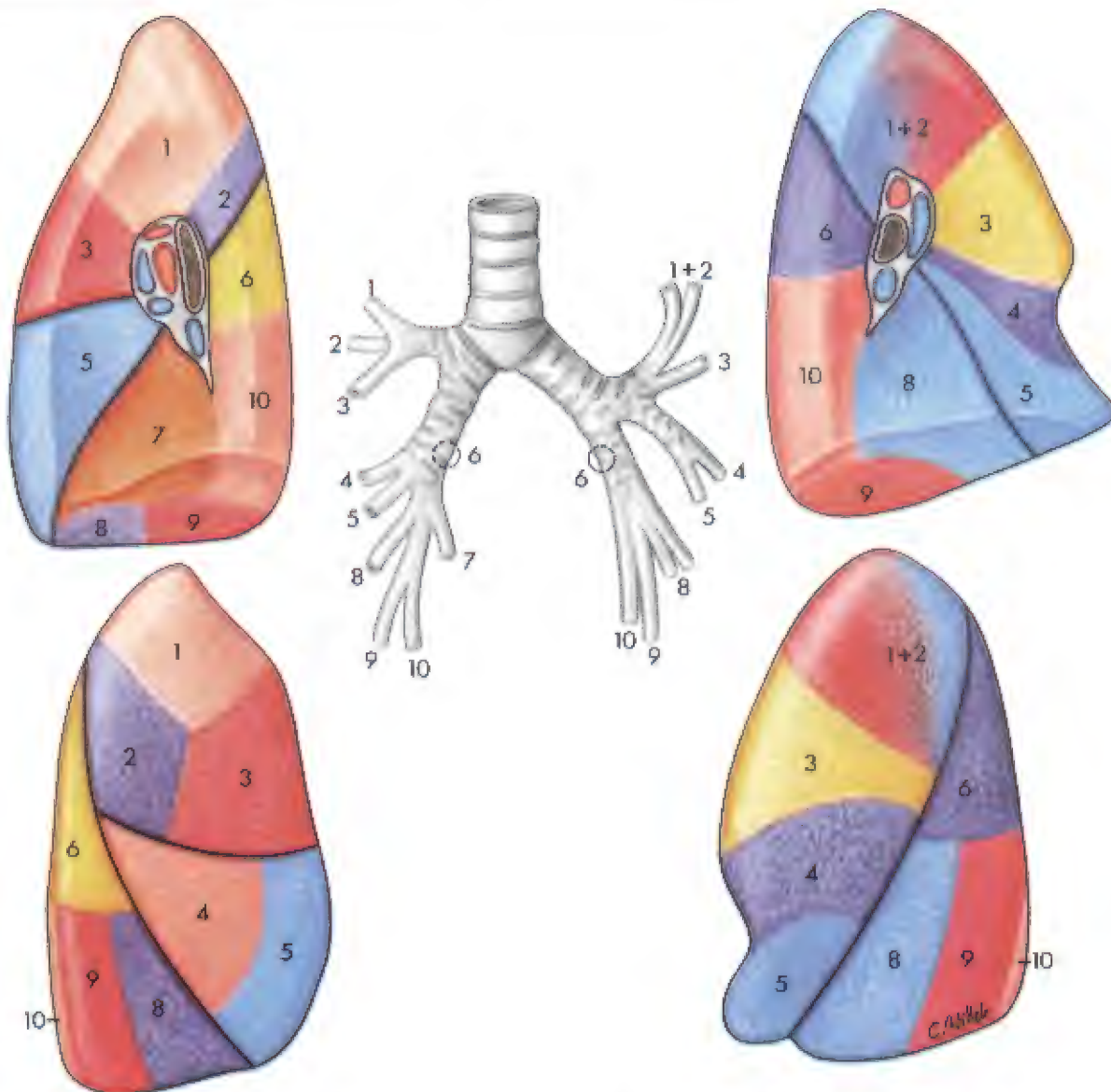
Laringe, traquéia e árvore bronquial. Vista anterior.

Organização e situação dos órgãos respiratórios. (Desenho esquemático.)

Dissecção mediastinal da árvore bronquial, veias pulmonares e artérias pulmonares dos pulmões direito (esquerda) e esquerdo (à direita) (Vista medial). Brônquios segmentares numerados 1-10.

Projeções dos pulmões e pleuras na parede torácica. Esquerda: vista anterior; direita: vista lateral direita. Vermelho = margens do pulmão; azul = margens da pleura. Os números indicam as costelas.

Projeções dos pulmões e pleuras na parede torácica. Esquerda: vista posterior; direita: vista lateral esquerda. Vermelho = margens do pulmão; azul = margens da pleura. Os números indicam as costelas.

1 Ápice do pulmão
2 Lobo superior do pulmão direito
3 Fissura horizontal do pulmão direito
4 Lobo médio do pulmão direito
5 Fissura oblíqua dos pulmões
6 Lobo inferior do pulmão direito
7 Lobo superior do pulmão esquerdo
8 Incisura cardíaca do pulmão esquerdo
9 Lobo inferior do pulmão esquerdo
10 Ângulo infrasternal
11 Arco costal
12 Espinha da escápula
13 Primeira vértebra lombar
14 Recesso costodiafragmático (entre margem pulmonar e pleura)

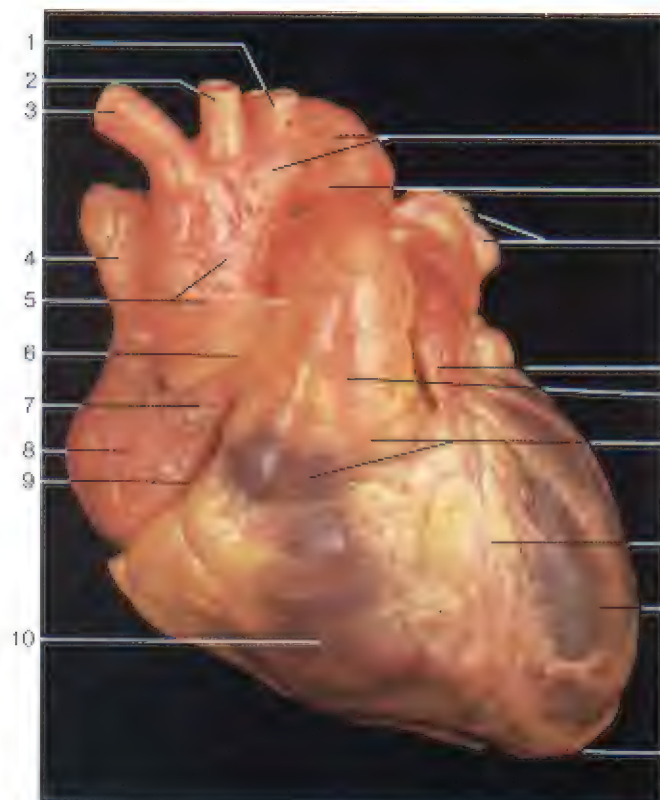
Pulmão direito (vista lateral). **Pulmão esquerdo** (vista lateral).

Pulmão direito (vista medial) **Pulmão esquerdo** (vista medial).

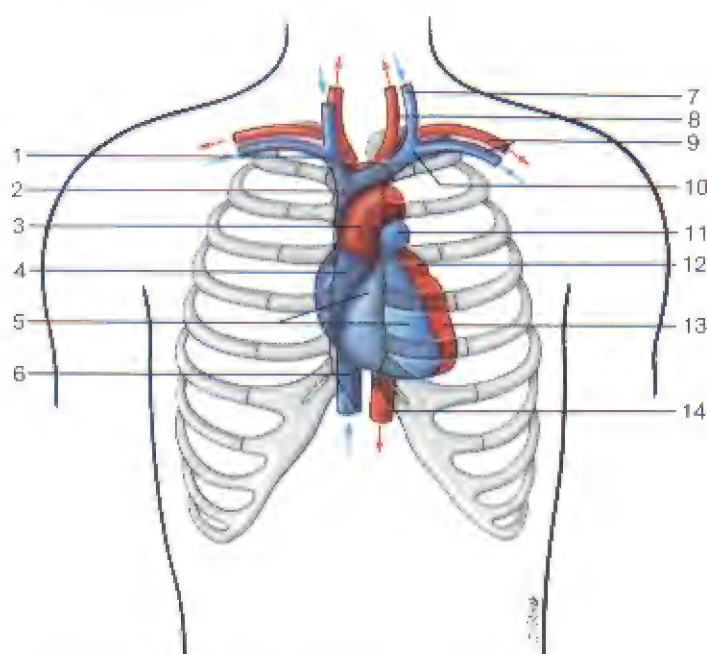
1 Ápice pulmonar
2 Lobo superior do pulmão direito
3 Fissura horizontal do pulmão direito
4 Fissura oblíqua do pulmão direito
5 Lobo médio do pulmão direito
6 Lobo inferior do pulmão direito
7 Margem inferior
8 Lobo superior do pulmão esquerdo
9 Face costal com impressões das costelas
10 Fissura oblíqua do pulmão esquerdo
11 Lobo inferior do pulmão esquerdo
12 Sulco da artéria subclávia
13 Sulco da veia ázigos
14 Ramos da artéria pulmonar direita
15 Brônquios
16 Veias pulmonares direitas
17 Ligamento pulmonar
18 Face diafragmática
19 Sulco aórtico (do arco da aorta)
20 Artéria pulmonar esquerda
21 Veias pulmonares esquerdas
22 Brônquios lobares esquerdos
23 Sulco aórtico (da aorta torácica)
24 Sulco esofágico
25 Impressão cardíaca
26 Língula

Pulmão direito (vista medial).

Pulmão esquerdo (vista medial).

Pulmão direito (vista lateral).

Pulmão esquerdo (vista lateral).

Os segmentos broncopulmonares dos pulmões estão diferenciados por cores diversas. Observe a inexistência de segmento no pulmão esquerdo que corresponda ao sétimo segmento do pulmão direito. Compare com o desenho esquemático da página ao lado.

Disposição dos segmentos broncopulmonares dos pulmões e suas relações com a árvore bronquial (segundo J.F. Huber).

Morfológica e funcionalmente, os segmentos broncopulmonares são unidades respiratórias, independentes, de parênquima pulmonar. Cada segmento é envolto por tecido conectivo que se continua com a pleura visceral. Em cada segmento, o brônquio segmentar é central, intimamente acompanhado pela ramificação da artéria pulmonar, ao passo que as tributárias das veias pulmonares correm **entre** os segmentos. Portanto, as veias servem a dois segmentos adjacentes que, em grande parte, drenam para mais de uma veia. Assim, o segmento broncopulmonar não é unidade vascular perfeita, mas a segmentação é resultante de uma arquitetura específica da vasculatura pulmonar.

Pulmão direito		**Pulmão esquerdo**		
1 Segmento apical 2 Segmento posterior 3 Segmento anterior	Brônquio lobar superior	1+2 Segmento ápico-posterior 3 Segmento anterior	Divisão superior	Brônquio lobar superior
4 Segmento lateral 5 Segmento medial	Brônquio lobar médio	4 Segmento lingular superior 5 Segmento lingular inferior	Divisão inferior	
6 Segmento (apical) superior 7 Segmento basal medial 8 Segmento basal anterior 9 Segmento basal lateral 10 Segmento basal posterior	Brônquio lobar inferior	6 Segmento (apical) superior 7 Ausente 8 Segmento basal ântero-medial 9 Segmento basal lateral 10 Segmento basal posterior	Brônquio lobar inferior	

Coração de mulher de 30 anos (vista anterior).

Coração de mulher de 30 anos (vista oblíqua posterior).

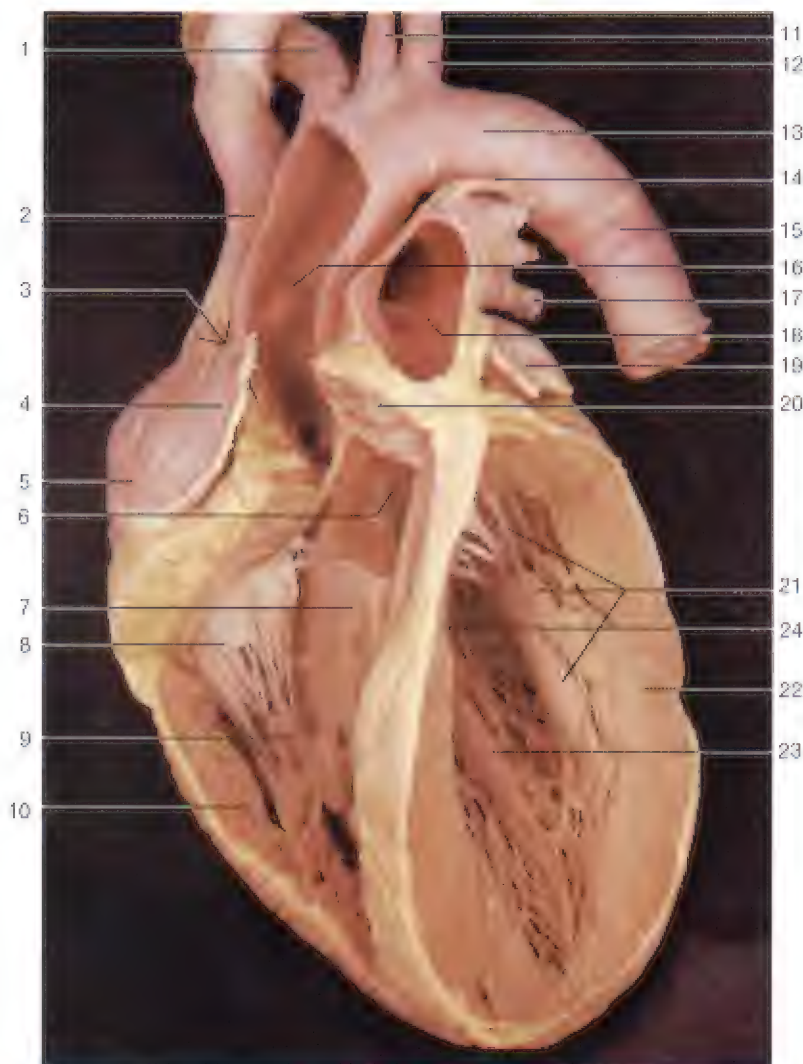
1 Artéria subclávia esquerda
2 Artéria carótida comum esquerda
3 Tronco braquiocefálico
4 Veia cava superior
5 Parte ascendente da aorta
6 Bulbo da aorta
7 Aurícula direita
8 **Átrio direito**
9 Sulco coronário
10 **Ventrículo direito**
11 Arco da aorta
12 Ligamento arterioso
13 Veias pulmonares esquerdas
14 Aurícula esquerda
15 **Tronco pulmonar**
16 Seio do tronco pulmonar
17 Sulco interventricular anterior
18 **Ventrículo esquerdo**
19 Ápice do coração
20 **Átrio esquerdo**
21 Seio coronário (sob gordura epicárdica)
22 Sulco interventricular posterior
23 Artéria pulmonar direita
24 Veias pulmonares direitas
25 Veia cava inferior

Situação do coração e seus vasos no interior do tórax (Desenho esquemático.)

1 Veia braquiocefálica direita
2 Veia cava superior
3 Parte ascendente da aorta
4 Átrio direito
5 Ventrículo direito
6 Veia cava inferior
7 Veia jugular interna esquerda
8 Artéria carótida comum esquerda
9 Artéria e veia axilares esquerdas
10 Veia braquiocefálica esquerda
11 Tronco pulmonar
12 Aurícula esquerda
13 Ventrículo esquerdo
14 Parte descendente da aorta

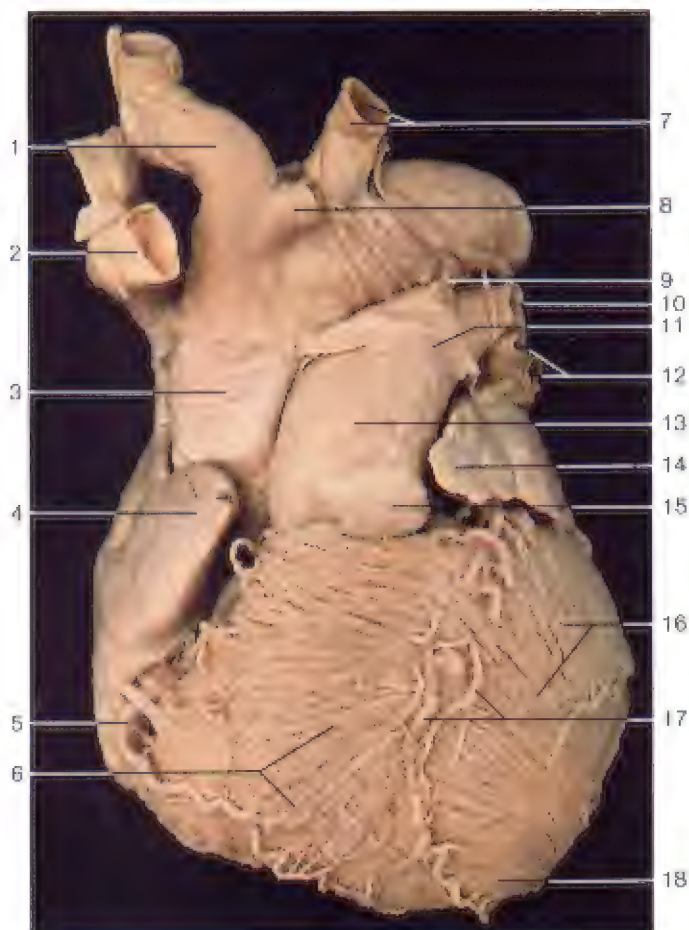
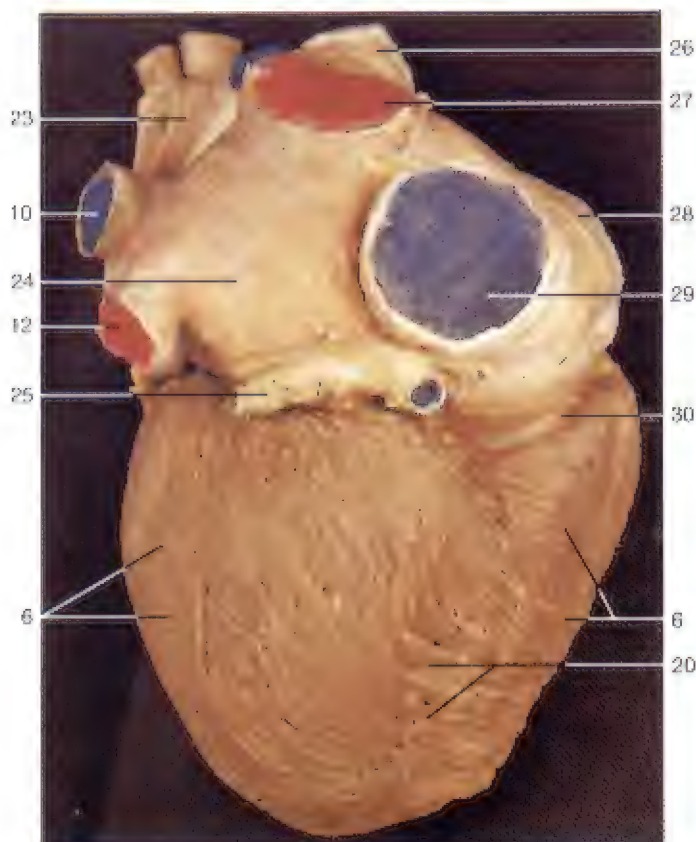
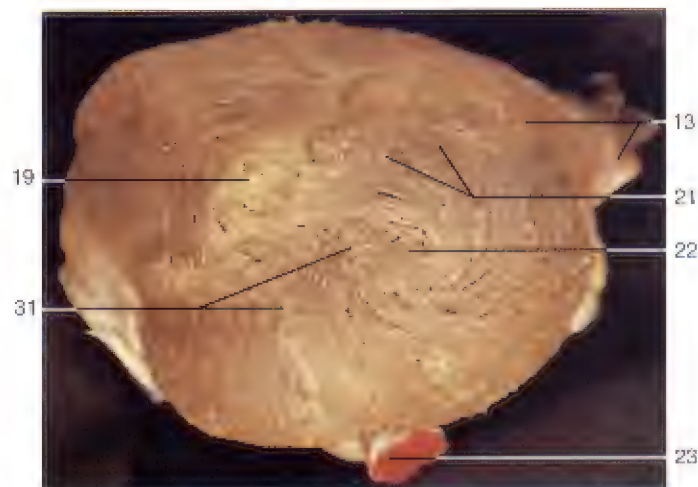
Coração e vasos da base *in situ*. Vista anterior. Retirados: parede torácica anterior, pericárdio e epicárdio; traquéia seccionada.

1 Laringe (cartilagem tireóide)
2 M. esternocleidomastoideo (cortado)
3 Traquéia (cortada); veia jugular interna
4 Nervo vago
5 Artéria carótida comum direita; veia cefálica
6 Esôfago
7 Veia axilar direita
8 Veias braquiocefálicas direita e esquerda
9 **Veia cava superior**
10 Aurícula direita
11 **Artéria coronária** direita
12 **Átrio direito**
13 Diafragma
14 Pericárdio (margem de corte)
15 Margem (arco) costal
16 Músculo omohioideo
17 **A. carótida comum** esquerda
18 Veia jugular interna esquerda
19 Clavícula (cortada)
20 N. recorrente laríngeo esquerdo
21 Veia subclávia esquerda
22 Reflexão do pericárdio
23 **Tronco pulmonar**
24 **Aorta ascendente**
25 Sulco interventricular anterior; ramo interventricular da a. coronária esquerda
26 **Ventrículo direito**
27 **Ventrículo esquerdo**
28 Valva aórtica
29 Valva tricúspide ou atrioventricular direita
30 Veia cava inferior
31 Veias pulmonares esquerdas
32 Valva pulmonar
33 Valva (mitral ou bicúspide) atrioventricular esquerda

Coração *in situ*. **Posição das valvas.** Vista anterior. (Desenho esquemático.)

Coração e vasos da base. Vista anterior. Fenestradas as paredes anteriores dos ventrículos, da aorta e do tronco pulmonar.

1 Tronco braquiocefálico
2 Veia cava superior
3 Sulco terminal
4 Aurícula direita
5 Átrio direito
6 **Valva aórtica**
7 Cone arterioso (infundíbulo)
8 **Valva atrioventricular direita** (tricúspide)
9 Músculo papilar anterior (direito)
10 Miocárdio ventricular direito
11 Artéria carótida comum esquerda
12 Artéria subclávia esquerda
13 **Arco da aorta**
14 Ligamento arterioso (vestígio do ducto arterioso)
15 Aorta descendente (torácica)
16 **Aorta ascendente**
17 Veia pulmonar esquerda inferior
18 **Tronco pulmonar**
19 Aurícula esquerda
20 Valva pulmonar
21 **Músculo papilar anterior** esquerdo
22 Miocárdio ventricular esquerdo
23 Músculo papilar posterior esquerdo
24 Septo interventricular
25 Veias braquiocefálicas direita e esquerda
26 **Cordas tendíneas**
27 Músculos papilares do ventrículo direito
28 Átrio esquerdo
29 Infundíbulo
30 Ventrículo esquerdo (m. papilar anterior)
31 Valva atrioventricular esquerda (bicúspide ou mitral) e cordas tendíneas
32 Ápice do coração

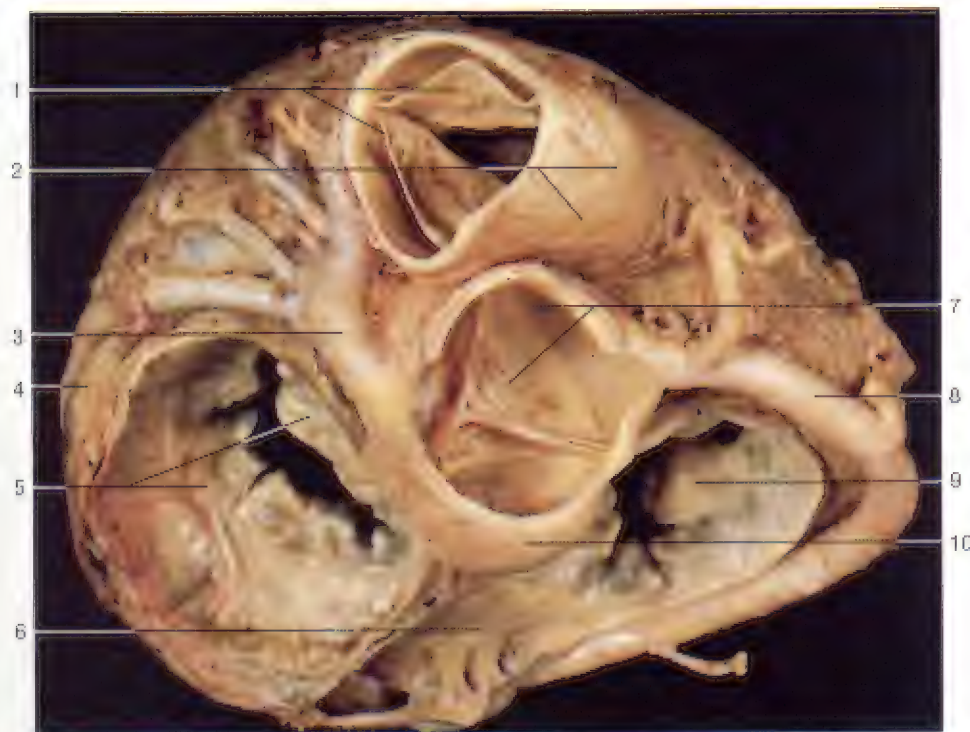
Fluxo sangüíneo no coração. Desenho esquemático. Sentido de fluxo indicado pelas setas. Azul = coração direito (venoso); vermelho = coração esquerdo (arterial).

Miocárdio (vista anterior).

1 Tronco braquiocefálico (variação)
2 Veia braquiocefálica esquerda
3 **Parte ascendente da aorta**
4 **Aurícula direita**
5 Artéria coronária direita
6 Miocárdio do **ventrículo direito**
7 Artéria subclávia esquerda
8 Artéria carótida comum esquerda (variação)
9 Ligamento arterioso
10 Artéria pulmonar esquerda
11 Margem do pericárdio
12 Veias pulmonares esquerdas
13 **Tronco pulmonar**
14 **Aurícula esquerda**
15 Seio do tronco pulmonar
16 Miocárdio do **ventrículo esquerdo**
17 A. interventricular anterior e v. cardíaca magna no sulco interventricular anterior
18 Ápice do coração
19 **Vórtice muscular** (ventrículo direito)
20 Sulco interventricular posterior
21 Sulco interventricular anterior
22 Vórtice muscular (ventrículo esquerdo)
23 Arco da aorta
24 Átrio esquerdo
25 Seio coronário
26 Veia cava superior
27 Veia pulmonar direita
28 Átrio direito
29 Veia cava inferior
30 Sulco coronário
31 Miocárdio do ventrículo esquerdo

Miocárdio (vista posterior). Ventrículo esquerdo: corte para expor feixes de fibras musculares em camada mais profunda, de curso mais circular.

Vórtice de fibras musculares cardíacas (vista inferior).

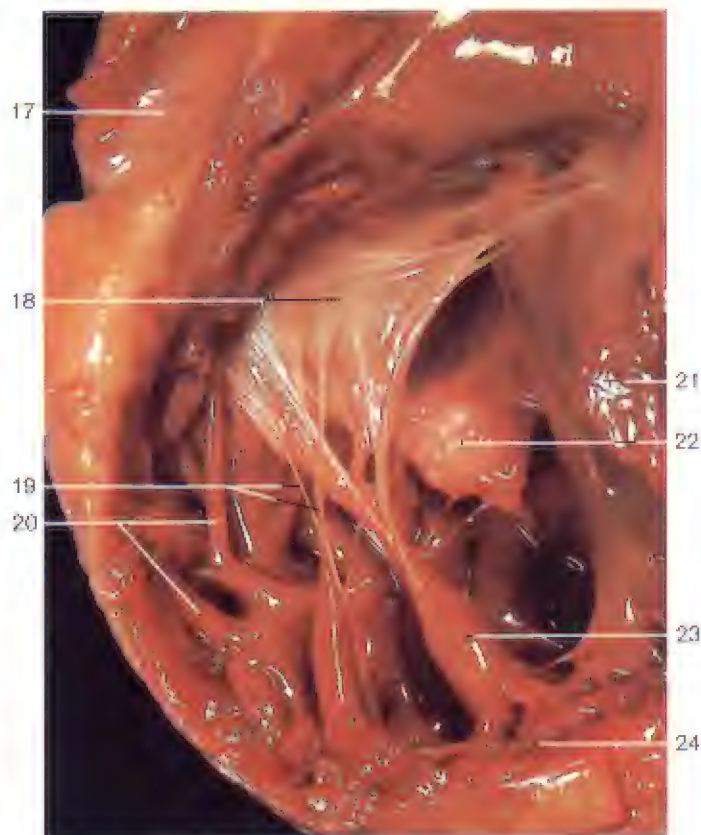
Coração direito. Vista anterior. Retirada a parede anterior de átrio e ventrículo direitos.

1 Veia cava superior
2 Crista terminal
3 Fossa oval
4 Óstio da veia cava inferior
5 Óstio do seio coronário
6 Aurícula direita
7 Artéria coronária direita; sulco coronário
8 **Cúspide anterior** da **valva tricúspide**
9 Cordas tendíneas
10 **Músculo papilar anterior** direito
11 Miocárdio
12 Tronco pulmonar
13 Aorta ascendente
14 **Valva pulmonar**
15 Infundíbulo (cone arterioso)
16 Músculos papilares septais
17 Fita septomarginal (ou moderadora)
18 Ápice do coração
19 Aurícula esquerda
20 **Valva aórtica**
21 **Ventrículo esquerdo**
22 Veias pulmonares
23 Posição da fossa oval
24 **Átrio esquerdo**
25 **Valva atrioventricular (mitral** ou bicúspide) **esquerda**
26 Seio coronário
27 Artéria coronária esquerda
28 Músculo papilar posterior esquerdo
29 Artéria subclávia esquerda
30 Aorta descendente
31 Artéria pulmonar esquerda

Coração esquerdo. Abertos o átrio e o ventrículo esquerdos. Valvas aórtica e mitral fenestradas.

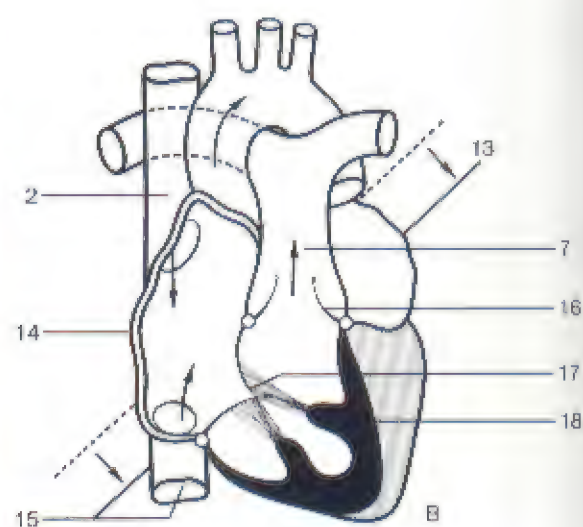
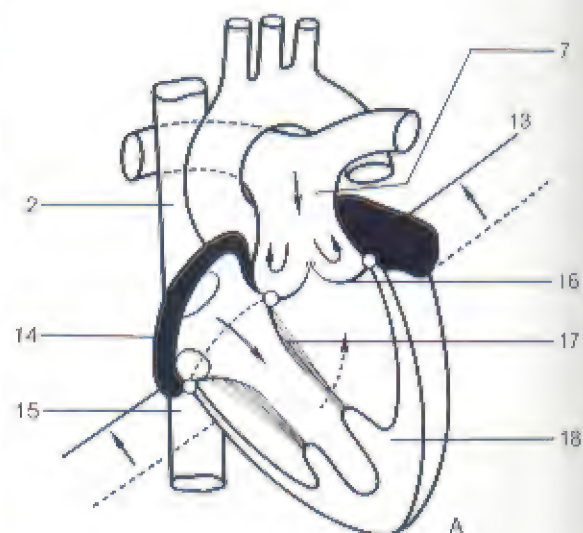
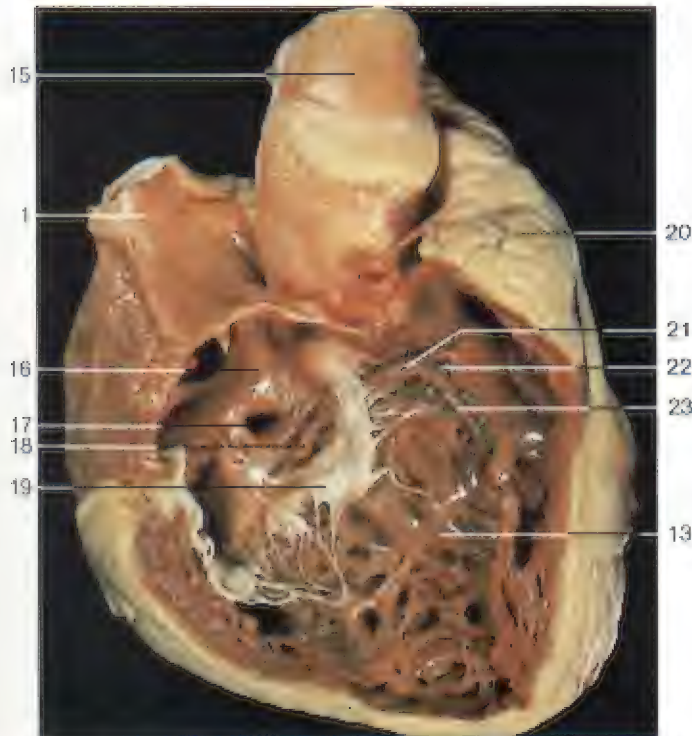
Coração esquerdo. Sístole. Valva aórtica, fenestrada. Átrio e ventrículo, abertos. Parede atrial cortada junto ao ânulo fibroso da valva mitral.

Valvas do coração (vista superior; no alto: parede anterior do coração). Átrios esquerdo e direito, retirados. Artérias coronárias dissecadas.

1 **Valva pulmonar**
2 Seio do tronco pulmonar
3 **Artéria coronária esquerda**
4 Veia cardíaca magna
5 **Valva atrioventricular esquerda** (mitral)
6 **Seio coronário**
7 **Valva aórtica**
8 **Artéria coronária direita**
9 **Valva atrioventricular direita** (tricúspide)
10 Bulbo da aorta
11 Válvula semilunar anterior, valva pulmonar
12 Válvula semilunar esquerda, valva pulmonar
13 Válvula semilunar direita, valva pulmonar
14 Válvula semilunar esquerda, valva aórtica
15 Válvula semilunar direita, valva aórtica
16 Válvula semilunar posterior, valva aórtica
17 Átrio direito
18 Válvula anterior, valva atrioventricular direita
19 **Cordas tendíneas**
20 Trabéculas cárneas
21 Septo interventricular
22 Válvula septal, valva atrioventricular direita
23 **Músculo papilar anterior** direito
24 Miocárdio do ventrículo direito

Valvas pulmonar e aórtica (vista superior; no alto, a parte anterior do coração). Ambas as valvas estão fechadas.

Valva atrioventricular direita (tricúspide) (vista anterior, após retirada da parede anterior do ventrículo direito).

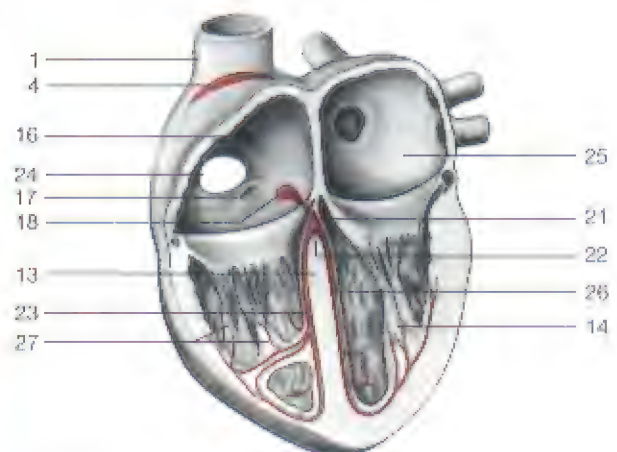
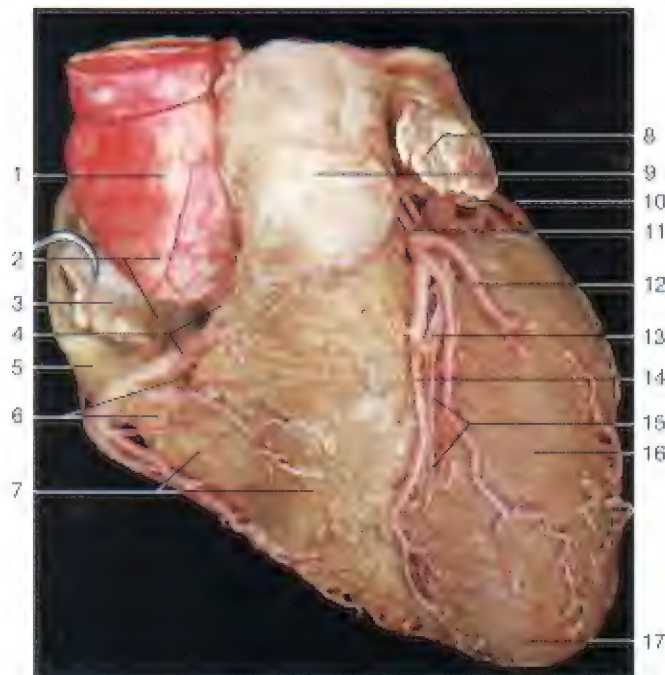
Coração, fixado em **diástole** (vista anterior). Os ventrículos estão dilatados e os átrios, contraídos.

1 Parte ascendente da aorta
2 Veia cava superior
3 Aurícula direita
4 **Parede do átrio direito**
5 Sulco coronário
6 **Ventrículo direito**
7 Tronco pulmonar
8 Aurícula esquerda
9 Sulco interventricular anterior
10 **Ventrículo esquerdo**
11 Artéria pulmonar direita
12 Sulco terminal com nó sinuatrial
13 Plano de posição das valvas
14 Miocárdio do átrio direito
15 Veia cava inferior
16 Valva pulmonar
17 Valva atrioventricular direita
18 Miocárdio do ventrículo direito

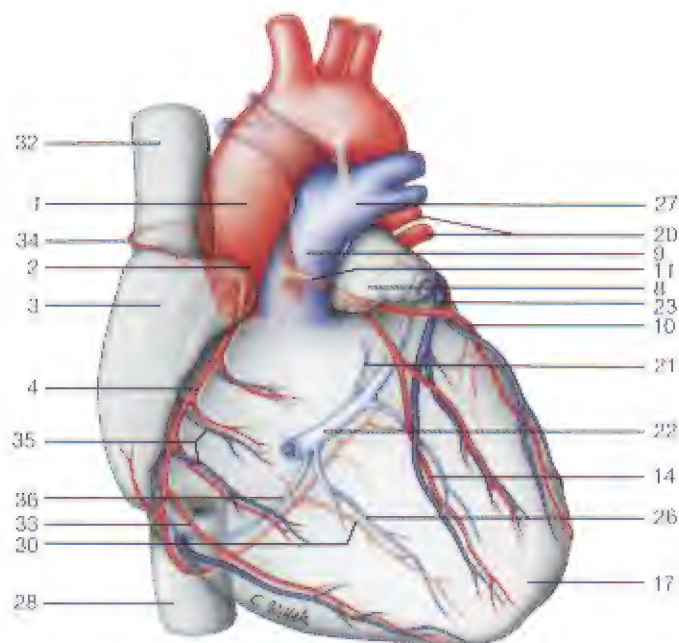
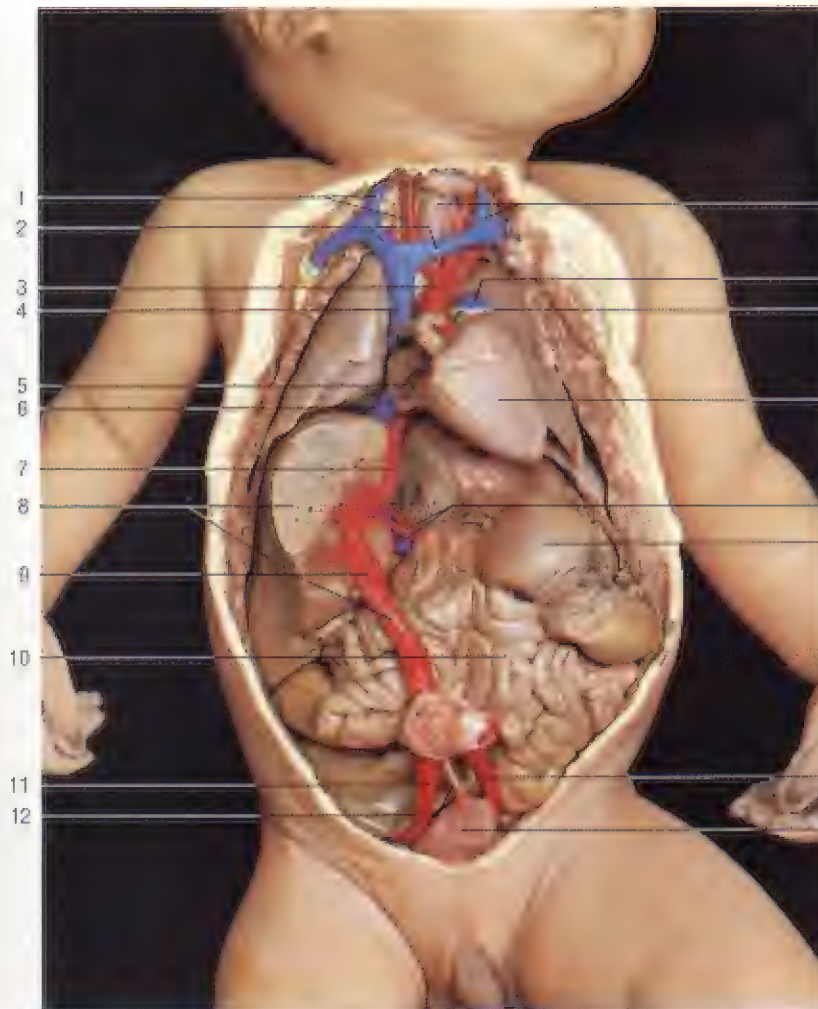
Coração, fixado em **sístole** (vista ântero-lateral). Os ventrículos estão contraídos; os átrios, dilatados.

Mudanças morfológicas durante os movimentos cardíacos (desenho esquemático segundo Gauer). Observe as mudanças de posição das valvas (setas). As porções contraídas do coração estão indicadas em preto.
A Diástole, musculatura ventricular dilatada
B Sístole, musculatura ventricular contraída

Ventrículo direito, dissecção do **nó atrioventricular, do fascículo atrioventricular (feixe de His)** e ramo fascicular direito (estiletes indicadores).

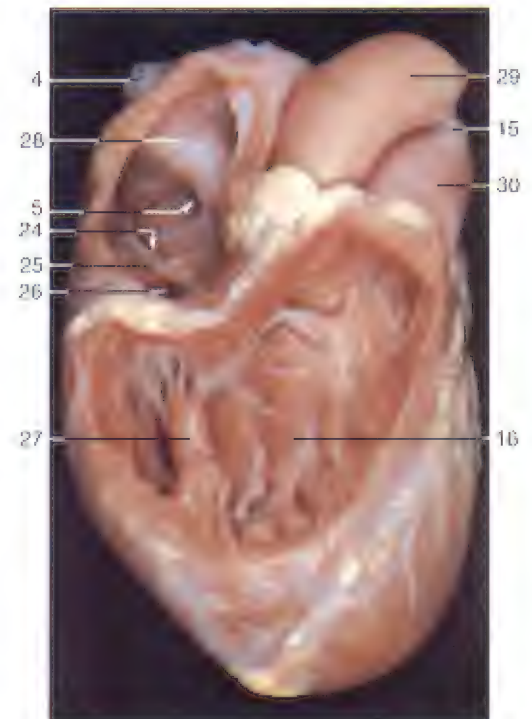
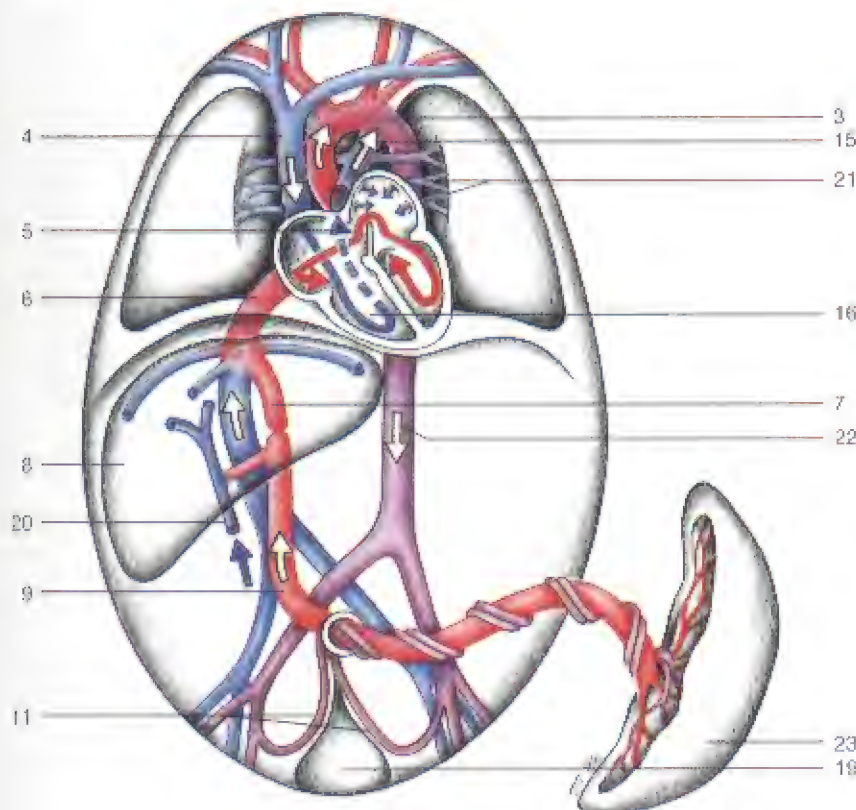
Ventrículo esquerdo, dissecção do ramo fascicular esquerdo do sistema de condução (estiletes indicadores).

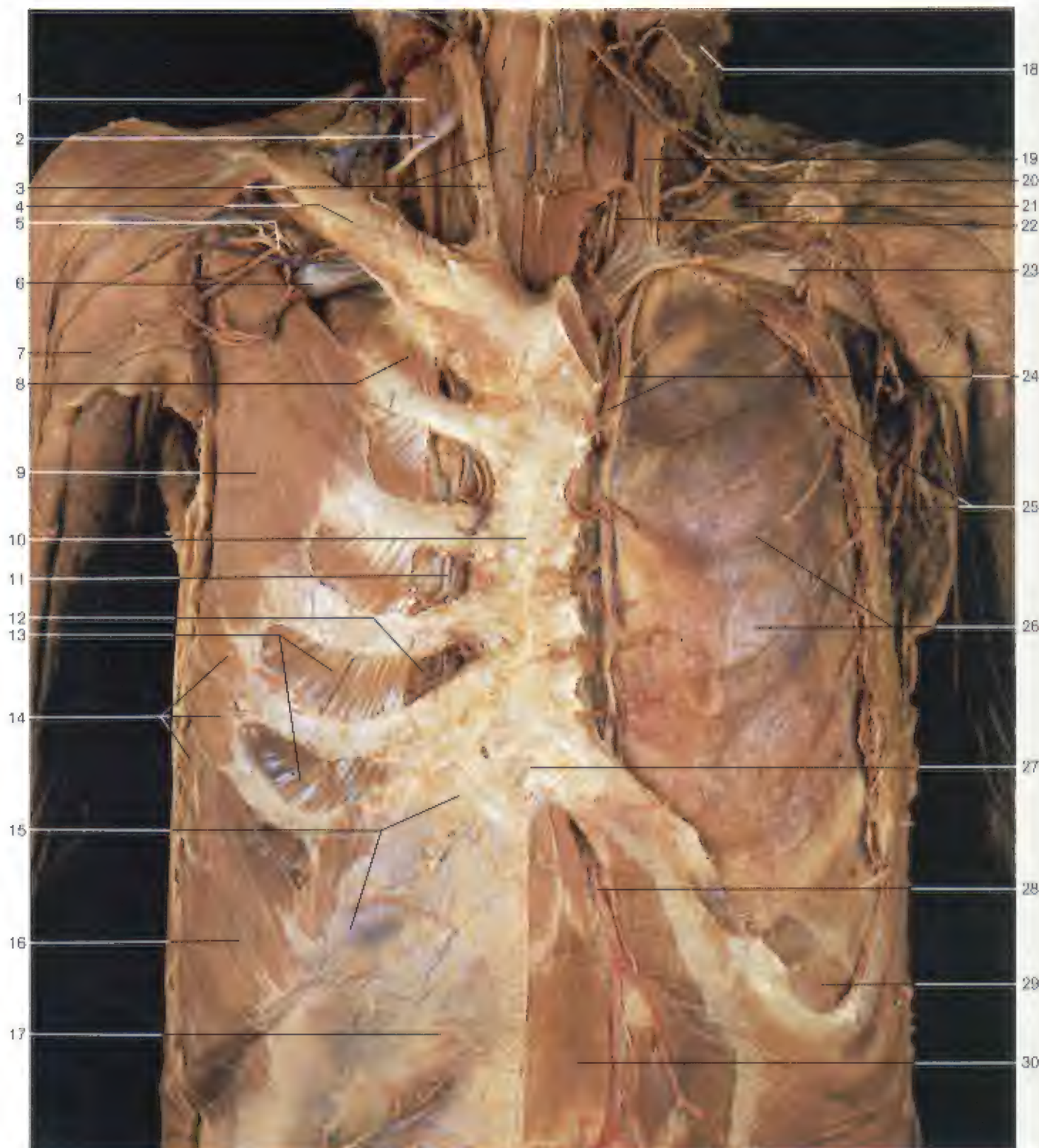
1 Veia cava superior
2 Sulco terminal
3 Bulbo da aorta
4 Nó sinuatrial (setas)
5 Feixes de fibras musculares do átrio direito
6 Sulco coronário (com artéria coronária direita)
7 Seio da aorta
8 Óstio da artéria coronária esquerda
9 Valva aórtica
10 Ramos do **ramo fascicular esquerdo**
11 Fibras de Purkinje (ramos subendocárdicos)
12 Aurícula esquerda
13 Septo interventricular
14 Músculos papilares
15 Parte ascendente da aorta
16 Átrio direito
17 Óstio do seio coronário
18 **Nó atrioventricular**
19 Válvula septal da valva atrioventricular direita
20 Tronco pulmonar
21 **Fascículo atrioventricular** (feixe de His)
22 Bifurcação do fascículo atrioventricular
23 **Ramo fascicular direito**
24 Veia cava inferior
25 Átrio esquerdo
26 Ramo fascicular esquerdo
27 Músculos papilares com fibras de Purkinje

Átrio direito, parede anterior, mostrando a localização do **nó sinuatrial** (setas).

Sistema de condução do coração. (Desenho esquemático.)

Artérias coronárias. Vista anterior. Retirados epicárdio e gordura suberosa. Artérias injetadas com resina vermelha, pela aorta.

Artéria coronária direita e veias do coração, em vista posterior. Retirados epicárdio e gordura subserosa.

1 Aorta ascendente
2 Bulbo da aorta e (na preparação acima) ramo sinuatrial da a. coronária direita
3 Aurícula direita
4 **Artéria coronária direita**
5 Átrio direito
6 Sulco coronário
7 Ventrículo direito
8 Aurícula esquerda
9 Tronco pulmonar
10 Ramo circunflexo da a. coronária esquerda
11 **Artéria coronária esquerda**
12 Ramo diagonal da artéria esquerda
13 Veia cardíaca magna
14 Artéria interventricular anterior
15 Sulco interventricular anterior
16 Ventrículo esquerdo
17 Ápice do coração
18 Veia pulmonar direita
19 Átrio esquerdo
20 Veias pulmonares esquerdas
21 Veia oblíqua do átrio esquerdo (de Marshall)
22 **Seio coronário**
23 **Veia cardíaca magna**
24 Sulco coronário (parte posterior)
25 Veia posterior do ventrículo esquerdo
26 **Veia cardíaca média**
27 Artéria pulmonar esquerda
28 Veia cava inferior
29 Átrio direito
30 Ramo interventricular posterior da a. coronária direita
31 Sulco interventricular posterior
32 Veia cava superior
33 Ramo marginal direito
34 Ramo do nó sinuatrial
35 Veias cardíacas mínimas
36 **Veia cardíaca parva**

Vasos do coração. Artérias (vermelho) coronárias e veias (azul) cardíacas. Vista anterior.

Órgãos torácicos e abdominais no neonato (vista anterior). Átrio direito aberto para expor o forame oval. Retirado o lobo esquerdo do fígado.

1 V. jugular interna; a. carótida comum direita
2 Vv. braquiocefálicas direita e esquerda
3 Arco da aorta
4 Veia cava superior
5 **Forame oval**
6 Veia cava inferior
7 **Ducto venoso**
8 Fígado
9 **Veia umbilical**
10 Intestino delgado
11 **Artéria umbilical**
12 Úraco
13 Traquéia; v. jugular interna esquerda
14 Artéria pulmonar esquerda
15 **Ducto arterioso** (Botalli)
16 Ventrículo direito
17 A. hepática (vermelho); v. porta (azul)
18 Estômago
19 Bexiga urinária
20 Veia porta
21 Veias pulmonares
22 Aorta descendente
23 Placenta
24 Óstio da v. cava inferior
25 Valva da v. cava inferior (Eustáquio)
26 Óstio do seio coronário
27 M. papilar anterior direito
28 Aurícula direita
29 Arco da aorta
30 Tronco pulmonar

Coração de feto (vista anterior). Átrio e ventrículo direitos, abertos.

← **Sistema circulatório fetal.** Gradiente de oxigênio indicado pela coloração. (Desenho esquemático.)

Parede e órgãos do tórax (vista anterior). Clavícula e costelas esquerdas parcialmente retiradas; espaços intercostais direitos abertos, para mostrar veia e artéria torácicas internas.

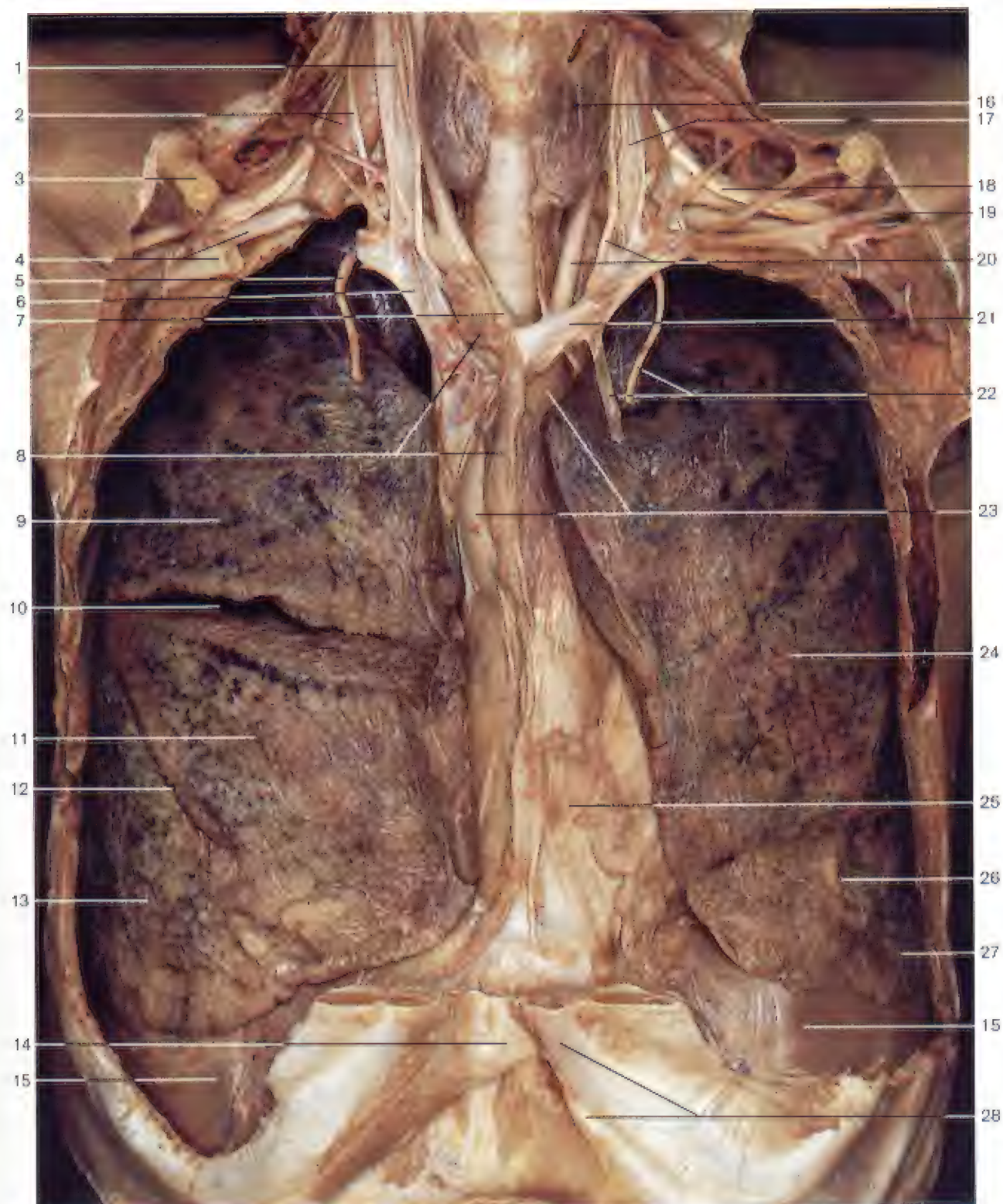
1 Veia jugular interna direita
2 Músculo omohioideo
3 M. esternohioideo e v. jugular externa
4 Clavícula
5 Artéria toracoacromial
6 **Veia subclávia** direita
7 Músculo peitoral maior
8 Músculo intercostal externo
9 Músculo peitoral menor
10 Corpo do esterno
11 A. e v. torácicas internas direitas
12 Fascículos do m. transverso do tórax
13 **Músculos intercostais internos**
14 Músculo serrato anterior
15 Arco costal
16 Músculo oblíquo externo
17 Lâmina anterior da bainha do reto
18 Músculo esternocleidomastoideo
19 Veia jugular interna esquerda
20 Artéria transversa do pescoço
21 Plexo braquial
22 Nervo vago
23 Veia subclávia esquerda
24 **A. e v. torácicas internas** esquerdas
25 Costelas e parede torácica (seccionadas)
26 Pleura costal
27 Processo xifóide
28 **Artéria epigástrica superior**
29 Músculo diafragma
30 Músculo reto do abdome

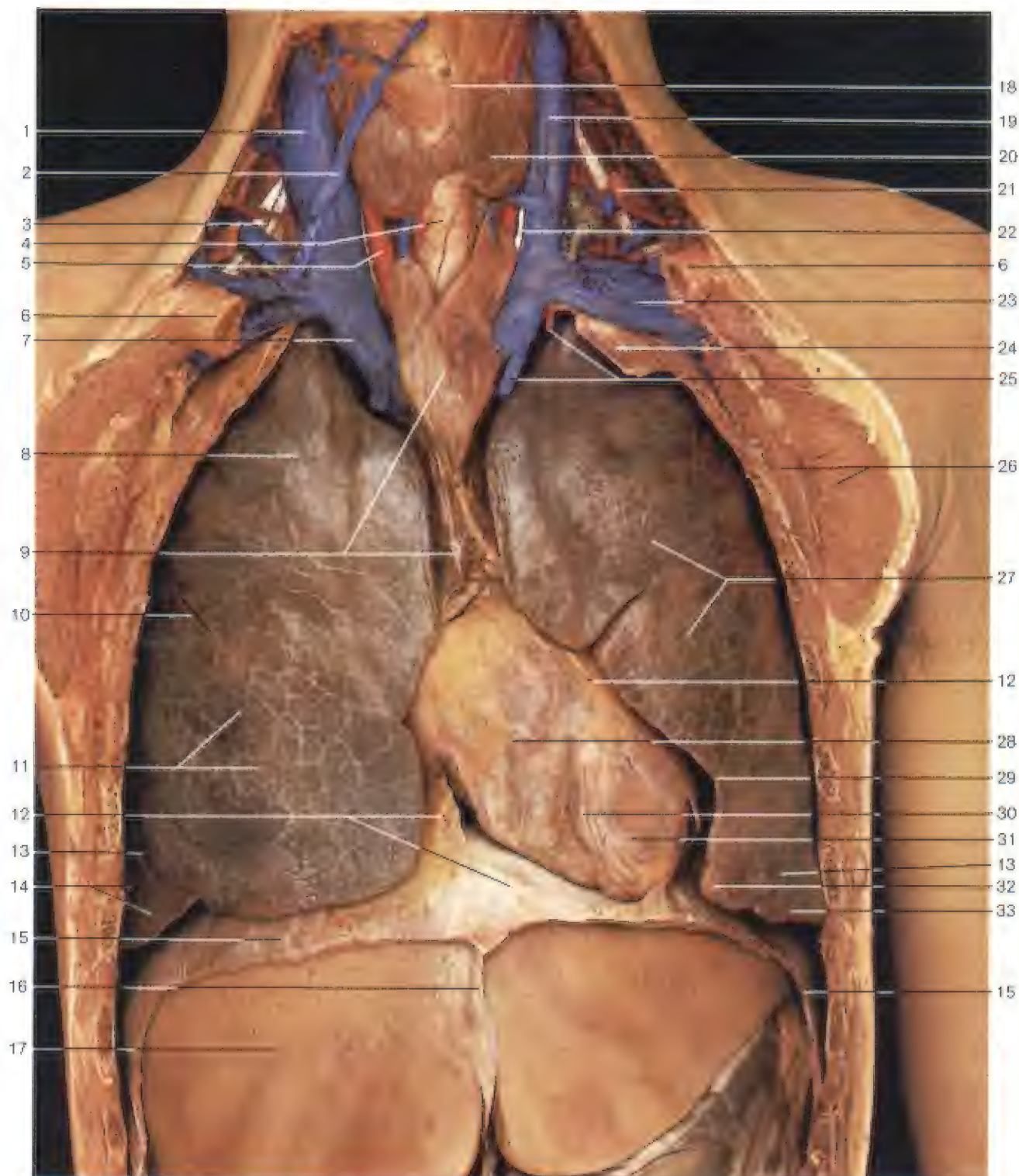
Órgãos do tórax, mediastino anterior e pleura. Costelas, clavícula e esterno retirados em parte.
Vermelho = artérias; azul = veias; verde = vasos e nodos linfáticos.

1 Músculo esternotiroideo e seu nervo (ramo da alça cervical)
2 **Veia jugular interna** direita
3 Artéria carótida comum direita
4 Veia cefálica
5 **Veia subclávia** direita
6 **Veia braquiocefálica direita**
7 M. peitoral maior (seccionado)
8 M. peitoral menor (seccionado)
9 Linfonodos mediastinais anteriores
10 A. e v. torácicas internas
11 Margem anterior da pleura costal
12 **Pericárdio** fibroso
13 5ª e 6ª costelas (seccionadas); músculo serrátil anterior
14 **Recesso costodiafragmático**
15 Músculo oblíquo externo
16 Músculo reto do abdome
17 Laringe (cartilagem tiróide)
18 Glândula tiróide
19 Traquéia
20 Nervo vago esquerdo
21 Veia braquiocefálica esquerda
22 **A. e v. torácicas internas** esquerdas
23 Timo
24 **Pleura costal**
25 Arco costal
26 **Artéria epigástrica superior**
27 Margem da pleura costal
28 **Músculo diafragma**
29 **Linha alba**
30 Margem de corte da lâmina anterior da bainha do reto

Timo: posição, forma e tamanho

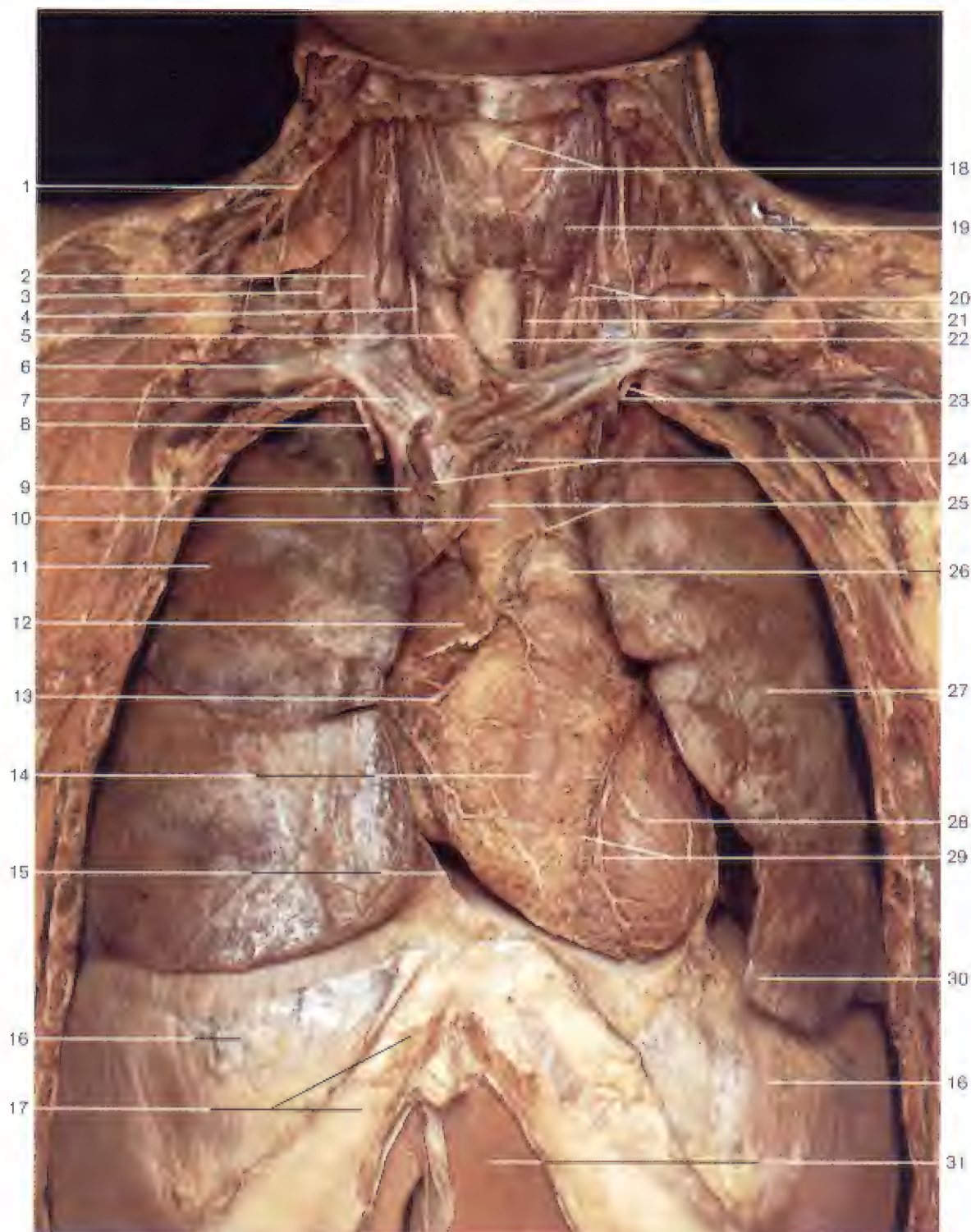
1 Laringe (cartilagem tiróide)
2 Glândula tiróide
3 **Traquéia**
4 Veia jugular interna
5 Plexo braquial
6 V. braquiocefálica e a. carótida comum direitas
7 Nervo frênico direito
8 **Parte ascendente da aorta**
9 Músculo peitoral menor (seccionado)
10 Tronco pulmonar (recoberto pelo pericárdio)
11 **Pleura costal**
12 Pericárdio fibroso e **coração**
13 Músculo serrato anterior
14 Processo xifóide
15 Arco costal
16 Músculo oblíquo externo
17 M. esternotiroideo (seccionado e rebatido)
18 Nervo vago esquerdo
19 Artéria carótida comum esquerda
20 Tronco simpático esquerdo
21 Nervo laríngeo recorrente esquerdo
22 A. e v. torácicas internas esquerdas (seccionadas)
23 Margem da pleura costal
24 Nervos e vasos intercostais
25 Artéria epigástrica superior
26 Músculo reto do abdome
27 **Músculo diafragma**
28 Alça cervical
29 Nervo frênico e m. escaleno anterior
30 Veia jugular externa (cortada)
31 Veia subclávia direita
32 Veia braquiocefálica direita
33 Artéria torácica interna (seccionada)
34 Veia torácica interna (seccionada)
35 Pulmão direito
36 Músculo cricotiroideo
37 Músculo omohioideo
38 **Timo**
39 Pulmão esquerdo

Órgãos do tórax (vista anterior). Os vasos torácicos internos foram retirados; as margens anteriores da pleura e dos pulmões estão ligeiramente afastadas para expor as partes **anterior** e **média do mediastino**, incluindo **coração** e **grandes vasos**.

Órgãos do tórax (vista anterior). A cavidade pleural foi aberta e expostos os pulmões. Veem-se vestígios do timo e o pericárdio.

1 Veia jugular interna direita
2 N. frênico e m. escaleno anterior
3 Clavícula (seccionada)
4 Artéria e veia subclávias direitas
5 A. torácica interna (seccionada)
6 **Veia braquiocefálica direita**
7 Tronco braquiocefálico
8 Timo (vestígios)
9 Lobo superior do **pulmão** direito
10 Fissura horizontal do pulmão direito (incompleta)
11 Lobo médio do pulmão direito
12 Fissura oblíqua do **pulmão** direito
13 Lobo inferior do pulmão direito
14 Processo xifóide
15 **Diafragma**
16 **Glândula tiróide**
17 Veia jugular interna esquerda
18 Plexo braquial
19 Veia cefálica esquerda
20 A. carótida comum e n. vago esquerdos
21 **Veia braquiocefálica esquerda**
22 A. e v. torácicas internas (seccionadas)
23 Parte ascendente e arco da **aorta**
24 Lobo superior do **pulmão** esquerdo
25 **Pericárdio** fibroso
26 Fissura oblíqua do pulmão esquerdo
27 Lobo inferior do pulmão esquerdo
28 Arco costal

Órgãos do tórax (vista anterior). Parcialmente retirados: parede torácica, pleura costal, pericárdio e diafragma.

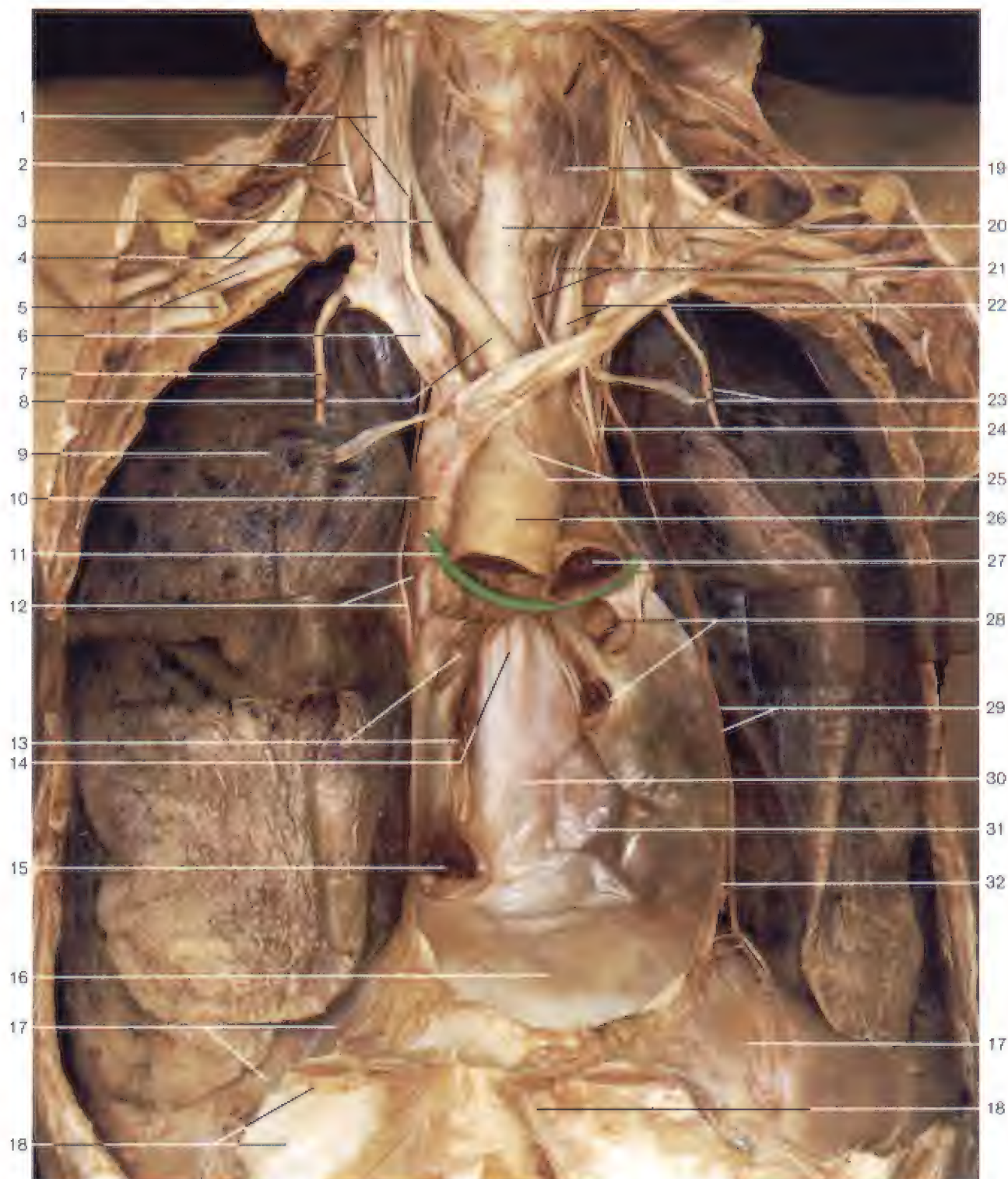
1 Veia jugular interna
2 V. jugular externa (deslocada)
3 Plexo braquial
4 Traquéia
5 A. carótida comum direita
6 Clavícula (seccionada)
7 Veia braquiocefálica direita
8 Lobo superior, pulmão direito
9 **Timo** (vestígios)
10 Fissura horizontal, pulmão direito
11 Lobo médio, pulmão direito
12 Pericárdio (margem de corte)
13 Fissura oblíqua, pulmão direito
14 Lobo inferior, pulmão direito
15 **Diafragma**
16 Ligamento falciforme
17 **Fígado**
18 Laringe
19 V. jugular interna esquerda
20 Glândula tiróide
21 M. omohioideo (cortado)
22 Nervo vago
23 Veia subclávia esquerda
24 Primeira costela (seccionada)
25 A. e v. torácicas internas
26 Mm. peitorais maior e menor (margens de corte)
27 **Lobo superior, pulmão esquerdo**
28 **Ventrículo direito**
29 Incisura cardíaca no pulmão esquerdo
30 Sulco interventricular do coração
31 **Ventrículo esquerdo**
32 Língula
33 Lobo inferior, pulmão esquerdo

Órgãos do tórax; posição do coração no mediastino médio (vista anterior). A parede anterior do tórax, a pleura costal e o pericárdio foram retirados e os pulmões, ligeiramente afastados.

1 Glândula tiróide
2 N. frênico e m. escaleno anterior
3 N. vago e v. jugular interna
4 Clavícula (seccionada)
5 Plexo braquial e a. subclávia
6 Veia subclávia
7 Artéria torácica interna
8 Tronco braquiocefálico e veia braquiocefálica direita
9 **Veia cava superior** e veia tímica
10 **Nervo frênico direito**
11 Seio transverso do pericárdio (sonda)
12 Aurícula direita
13 Lobo médio do pulmão direito
14 **Ventrículo direito**
15 Margem de corte do pericárdio
16 Diafragma
17 Veia jugular interna
18 Traquéia
19 Nervo laríngeo recorrente
20 A. carótida comum esquerda e n. vago
21 Vv. braquiocefálica e tiroidea inferior esquerdas
22 A. e v. torácicas internas esquerdas (seccionadas)
23 Limite superior da cavidade pericárdica
24 **Parte ascendente da aorta**
25 Tronco pulmonar
26 **N. frênico esquerdo**; a. e v. pericárdio-frênicas
27 Lobo superior, pulmão esquerdo
28 Ventrículo esquerdo

Órgãos do tórax: posição do coração e dissecção dos vasos coronários *in situ* (vista anterior). A parede anterior do tórax, a pleura costal e o pericárdio foram retirados.

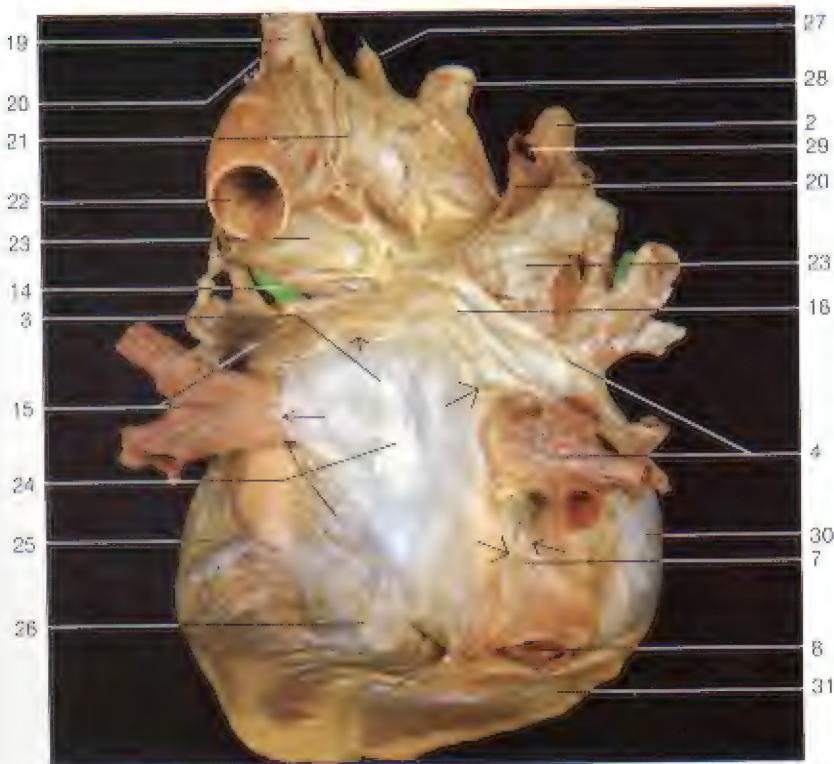
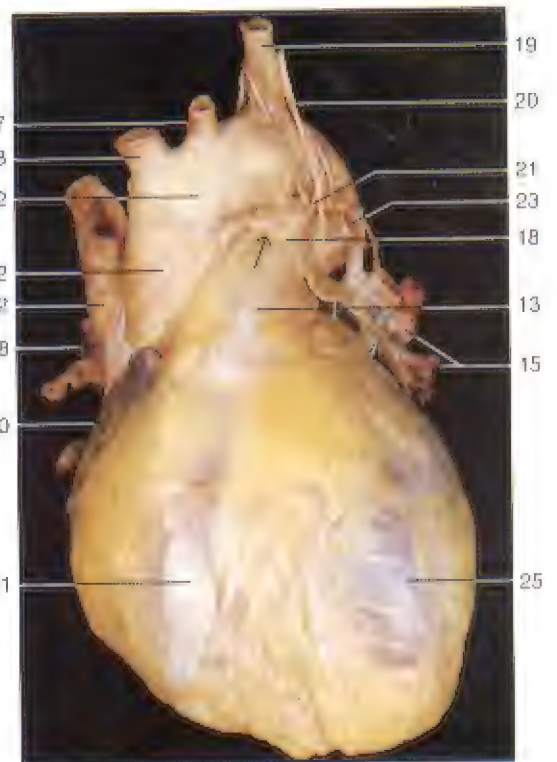
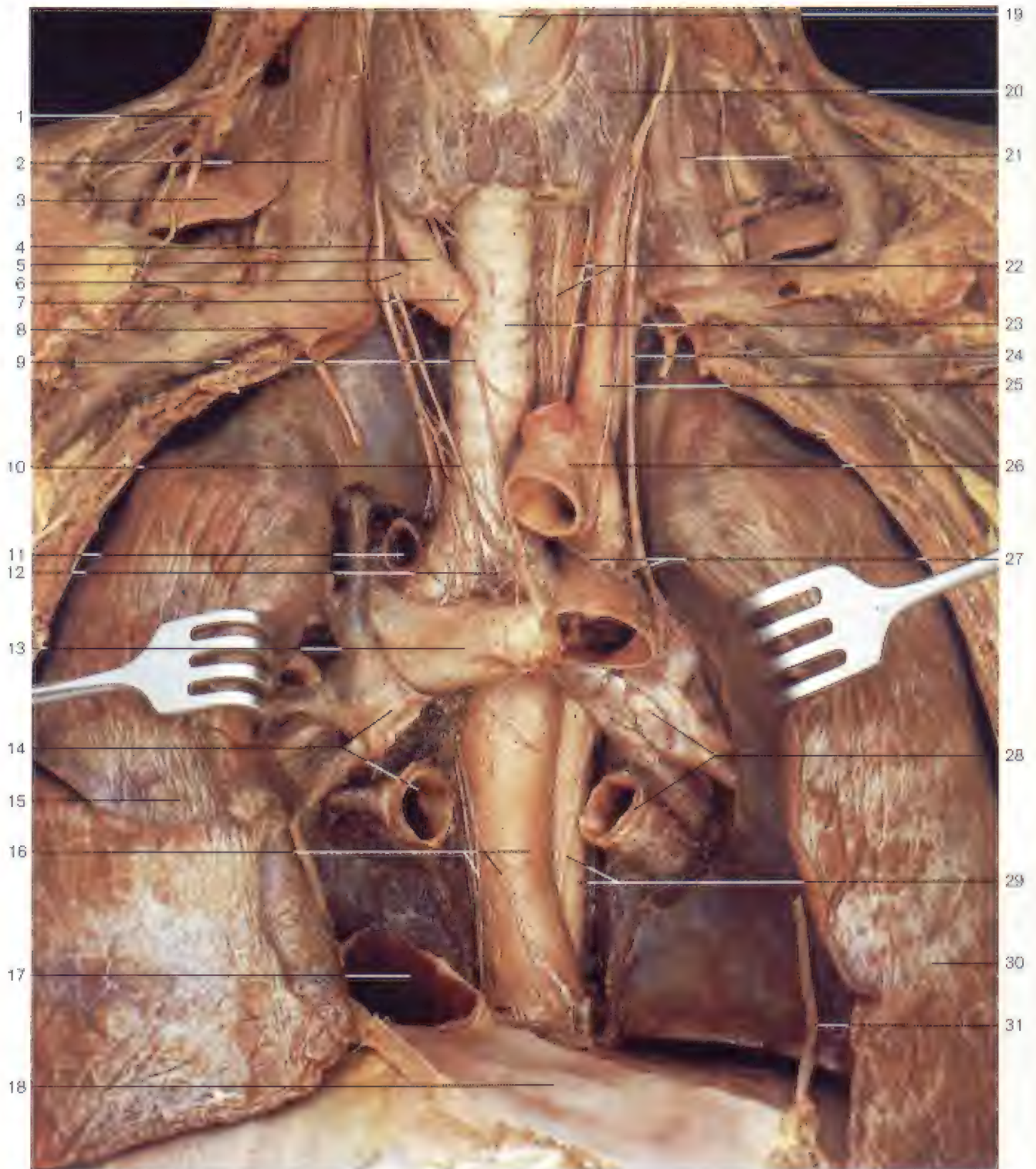
1 Nervo supraclavicular intermédio
2 Veia jugular interna
3 Nervo frênico direito
4 Nervo vago direito
5 Artéria carótida comum direita
6 Veia subclávia direita
7 Veia braquiocefálica direita
8 A. torácica interna direita
9 **Veia cava superior**
10 Parte ascendente da aorta
11 Pulmão direito
12 Aurícula direita
13 **A. coronária direita** e v. cardíaca parva
14 **Ventrículo direito**
15 Margem de corte do pericárdio
16 Diafragma
17 Arco costal
18 Laringe e m. cricotiroideo
19 Glândula tiróide
20 A. carótida comum e n. vago esquerdos
21 Nervo laríngeo recorrente
22 Traquéia
23 A. e v. torácicas internas esquerdas (seccionadas)
24 Veias tímicas
25 Margem de corte do pericárdio
26 Tronco pulmonar
27 Pulmão esquerdo
28 Ventrículo esquerdo
29 A. interventricular anterior e veia cardíaca magna
30 Língula
31 Fígado

Órgãos do tórax; coração com valvas ***in situ*** (vista anterior). Parede anterior do tórax, pleura e parte anterior do pericárdio, retirados. Átrio e ventrículo direitos abertos para expor as valvas atrioventricular direita e pulmonar.

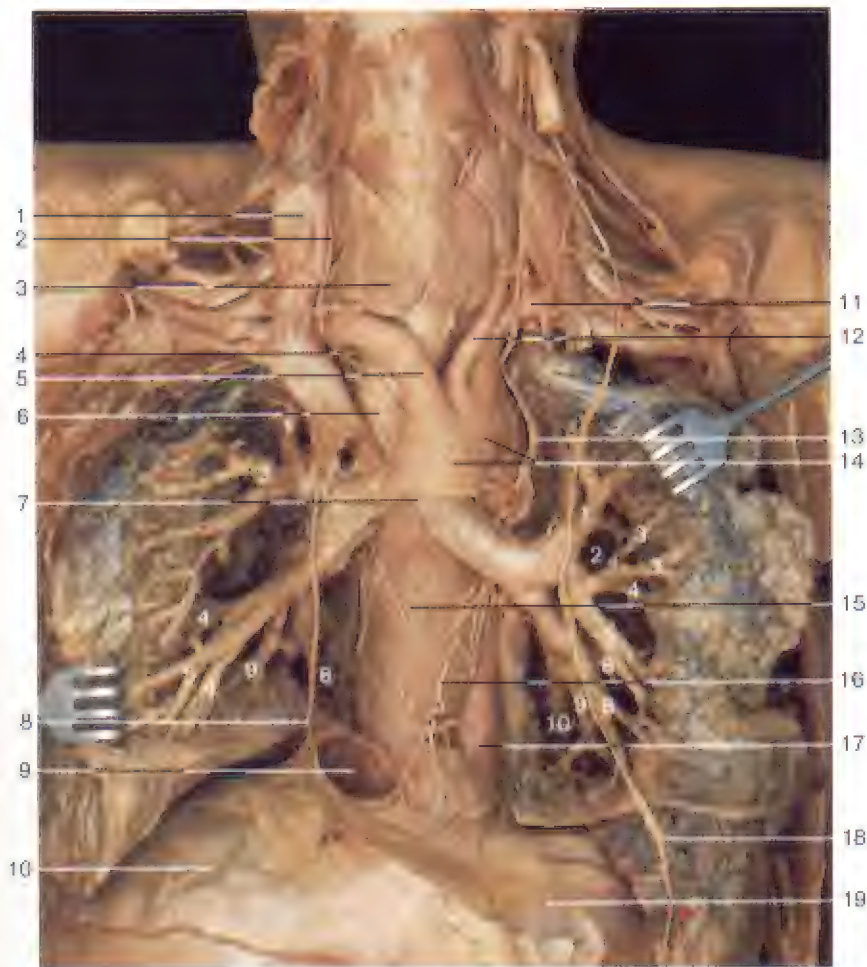
1 Músculo omohióideo
2 Lobo piramidal da glândula tireóide
3 Veia jugular interna
4 Glândula tireóide
5 Veia subclávia direita
6 Tronco braquiocefálico
7 **Veia braquiocefálica direita**
8 Artéria torácica interna direita
9 Nervo frênico direito
10 **Veia cava superior**
11 Veia pulmonar direita
12 Ramos da artéria pulmonar
13 Aurícula direita
14 **Átrio direito**
15 **Valva atrioventricular direita** (tricúspide)
16 Pulmão direito
17 M. papilar posterior direito
18 Diafragma
19 **Nervo vago** esquerdo
20 **Nervo frênico** esquerdo
21 Músculo escaleno anterior
22 Plexo braquial
23 Tronco tireocervical
24 A. carótida comum esquerda
25 A. subclávia esquerda
26 A. torácica interna esquerda
27 Ápice do pulmão esquerdo
28 N. laríngeo recorrente esquerdo
29 Margem de corte do **pericárdio**
30 Tronco pulmonar (com abertura)
31 Valva pulmonar
32 Crista supraventricular
33 **M. papilar anterior direito**
34 **Ventrículo esquerdo**

Órgãos do tórax; pericárdio e mediastino (vista anterior). Parede anterior do tórax e coração retirados; pulmões, ligeiramente afastados. Observe a sonda no seio transverso do pericárdio.

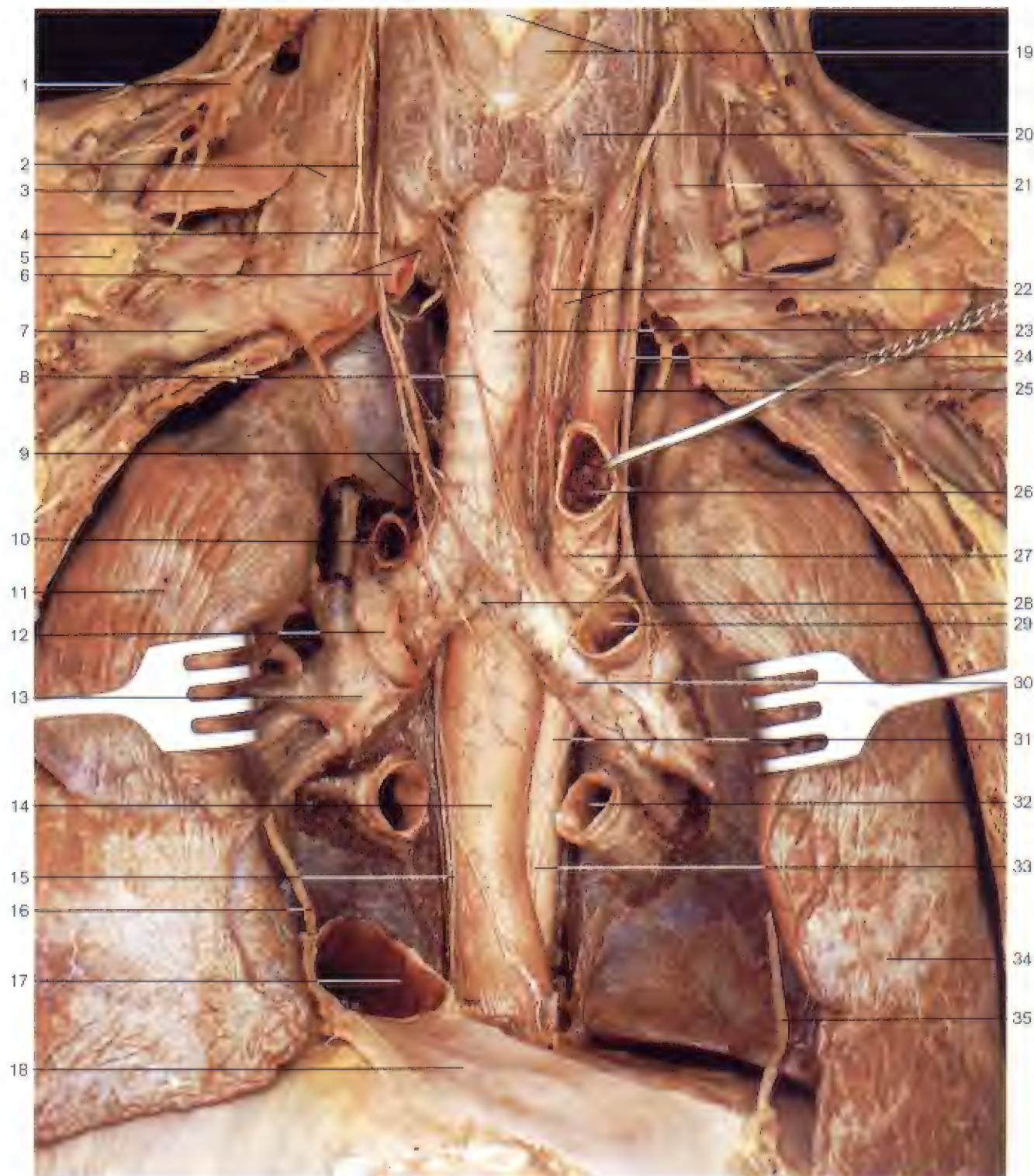
1 V. jugular interna direita; n. vago direito
2 N. frênico e m. escaleno anterior
3 A. carótida comum direita
4 Plexo braquial
5 Artéria e veia subclávias direitas
6 Veia braquiocefálica direita
7 A. torácica interna direita (seccionada)
8 **Tronco braquiocefálico**
9 Lobo superior do pulmão direito
10 **Veia cava superior**
11 Seio transverso do pericárdio (sonda)
12 **N. frênico direito**; a. e v. pericárdio-frênicas
13 Veias pulmonares direitas
14 Seio oblíquo do pericárdio
15 **Veia cava inferior**
16 Porção diafragmática do pericárdio
17 Músculo diafragma
18 Arco costal
19 Glândula tiróide
20 **Traquéia**
21 N. laríngeo recorrente e v. tiroídea inferior
22 A. carótida comum e n. vago esquerdos
23 A. e v. torácicas internas esquerdas
24 **Nervo vago** e arco aórtico
25 Margem de corte do pericárdio
26 **Parte ascendente da aorta**
27 Tronco pulmonar (seccionado)
28 Veias pulmonares esquerdas
29 N. frênico e vasos pericardiofrênicos esquerdos
30 Contorno do esôfago (atrás do pericárdio)
31 Contorno da aorta (atrás do pericárdio)
32 **Pericárdio** (margem de corte)

1 Veia torácica interna
2 Veia cava superior
3 Seio oblíquo do pericárdio
4 Veias pulmonares direitas
5 Esôfago
6 Ramos do nervo vago direito
7 Mesocárdio
8 Veia cava inferior
9 Lobo médio do pulmão direito
10 Diafragma
11 Lobo superior do pulmão esquerdo
12 Parte ascendente da aorta
13 **Tronco pulmonar**
14 Seio transverso do pericárdio
15 Veias pulmonares esquerdas
16 Parte descendente da aorta e n. vago esquerdo
17 Pulmão esquerdo (adjacente ao pericárdio)
18 **Pericárdio**
19 Artéria subclávia esquerda
20 Nervo vago
21 N. laríngeo recorrente esquerdo
22 Aorta descendente
23 Artéria pulmonar
24 **Átrio esquerdo**
25 **Ventrículo esquerdo**
26 Seio coronário
27 Artéria carótida comum esquerda
28 Tronco braquiocefálico
29 Veia ázigos
30 **Átrio direito**
31 **Ventrículo direito**
32 Arco aórtico

Cavidade pericárdica (vista anterior). O coração foi retirado, e a parede posterior do pericárdio foi aberta para mostrar esôfago e aorta, posteriormente.

Coração e epicárdio (vista posterior). Setas: seio oblíquo.

Coração e epicárdio (vista anterior). Seta: reflexão pericárdica.

Órgãos do mediastino após remoção de coração e pericárdio (vista anterior). Os pulmões foram ligeiramente afastados.

1 Nervos supraclaviculares
2 Veia jugular interna
3 Músculo omohioideo
4 **Nervo vago direito**
5 Artéria carótida comum direita
6 Artéria subclávia direita
7 Tronco braquiocefálico
8 Veia braquiocefálica direita
9 Ramo cardíaco cervical superior do n. vago
10 Ramos cardíacos cervicais inferiores do n. vago
11 Veia ázigos (seccionada)
12 Bifurcação da traquéia
13 **Artéria pulmonar** direita
14 **Veias pulmonares** direitas
15 Pulmão direito
16 **Esôfago** e ramos do n. vago
17 Veia cava inferior
18 Pericárdio
19 Laringe e músculo cricotiroideo
20 Glândula tiróide
21 Veia jugular interna
22 Esôfago; n. laríngeo recorrente esquerdo
23 **Traquéia**
24 **Nervo vago esquerdo**
25 A. carótida comum esquerda
26 Arco da aorta
27 N. laríngeo recorrente esquerdo destacando-se do n. vago
28 Veias pulmonares esquerdas
29 **Aorta torácica**; n. vago esquerdo
30 Pulmão esquerdo
31 N. frênico esquerdo (seccionado)

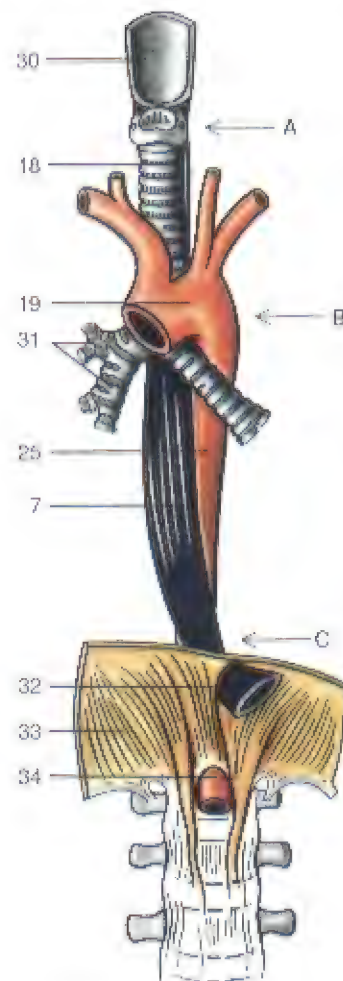
Árvore bronquial *in situ* (vista anterior). Coração e pericárdio, retirados; os brônquios dos segmentos broncopulmonares estão dissecados.
1-10 = números dos segmentos.

1 Veia jugular interna
2 Nervo vago direito
3 **Glândula tiróide**
4 N. laríngeo recorrente direito
5 Tronco braquiocefálico
6 Traquéia
7 **Bifurcação da traquéia**
8 **Nervo frênico direito**
9 Veia cava inferior
10 Diafragma
11 Artéria subclávia esquerda
12 A. carótida comum esquerda
13 **Nervo vago** esquerdo
14 Arco da aorta
15 **Esôfago**
16 Plexo esofágeo
17 Parte torácica da aorta
18 **Nervo frênico** esquerdo
19 Pericárdio no centro tendíneo do diafragma
20 Artéria pulmonar direita
21 Artéria pulmonar esquerda
22 Linfonodos traqueais
23 Linfonodos traqueobronquiais superiores
24 Linfonodos broncopulmonares

Relação de aorta, tronco pulmonar e esôfago com traquéia e árvore bronquial. (Desenho esquemático.)
1-10 = números dos segmentos (v. pp. 230 e 235).

Órgãos do mediastino posterior (vista anterior). Coração e pericárdio, retirados; pulmões e arco da aorta ligeiramente afastados, para mostrar nervos vagos e seus ramos.

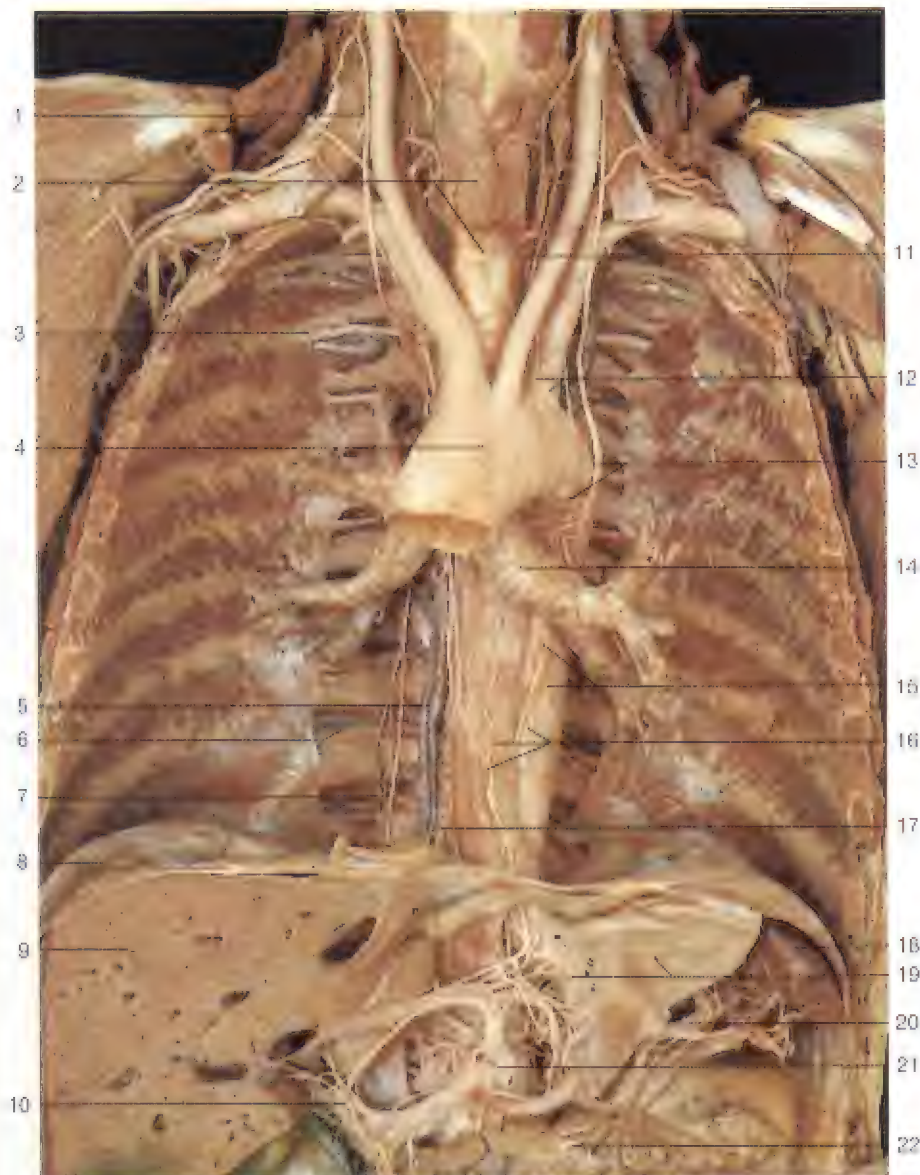
1 Nervos supraclaviculares
2 V. jugular interna com alça cervical
3 Músculo omohioideo
4 **Nervo vago direito**
5 Clavícula
6 A. subclávia e n. laríngeo recorrente direitos
7 Veia subclávia direita
8 Ramo cardíaco cervical superior do vago
9 Ramo cardíaco cervical inferior do vago
10 Veia ázigos (seccionada)
11 **Pulmão direito**
12 **Artéria pulmonar direita**
13 **Veias pulmonares direitas**
14 **Esôfago**
15 Plexo esofágico
16 N. frênico direito (seccionado)
17 Veia cava inferior
18 Pericárdio recobrindo o diafragma
19 Laringe e m. cricotiroideo
20 Glândula tireóide
21 Veia jugular interna esquerda
22 Esôfago e n. laríngeo recorrente
23 Traquéia
24 **Nervo vago esquerdo**
25 A. carótida comum esquerda
26 Arco da aorta
27 N. laríngeo recorrente esquerdo
28 **Bifurcação da traquéia**
29 **Artéria pulmonar esquerda**
30 Brônquio principal esquerdo
31 Parte descendente da aorta
32 Veias pulmonares esquerdas
33 Ramo do n. vago esquerdo
34 **Pulmão esquerdo**
35 N. frênico esquerdo (seccionado)

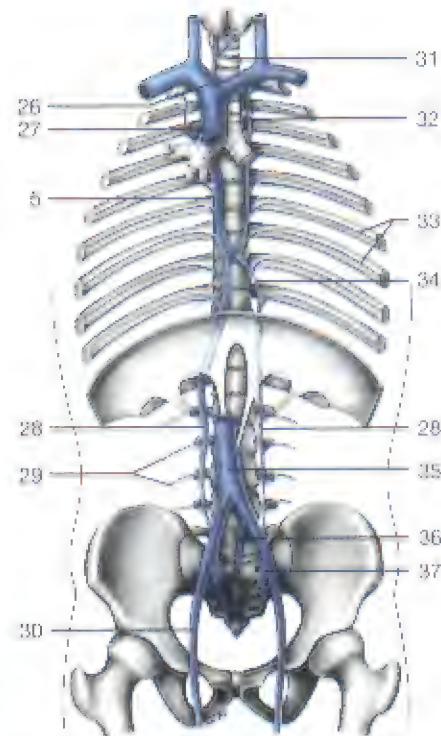
Órgãos do mediastino (vista anterior). Coração e parte distal do esôfago foram retirados para expor vasos e nervos do mediastino posterior.

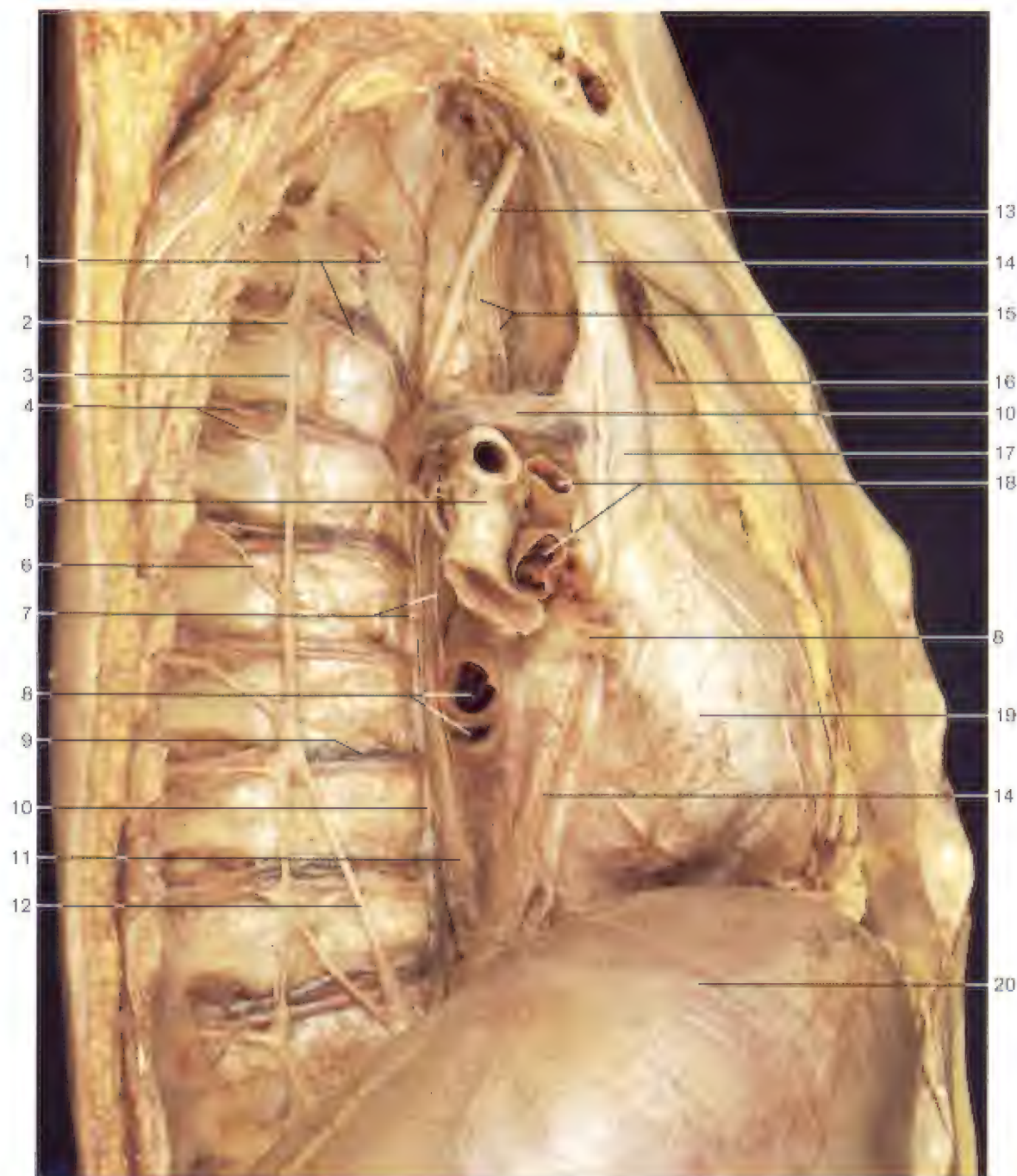
1 Glândula tiróide
2 Veia jugular interna direita
3 Nervo vago direito
4 Origem do n. laríngeo recorrente direito
5 Veia braquiocefálica direita
6 Traquéia
7 V. braquiocefálica esquerda (rebatida)
8 Esôfago
9 Artéria bronquial direita
10 Artéria intercostal posterior
11 **Veia ázigos**
12 **Ducto torácico**
13 A. e v. intercostais posteriores (diante da coluna vertebral)
14 Nervo frênico direito
15 Veia cava inferior
16 Diafragma
17 **Nervo vago esquerdo**
18 Tronco tireocervical
19 Artéria subclávia esquerda
20 A. carótida comum esquerda
21 Tronco braquiocefálico
22 Nervo vago esquerdo
23 **Arco da aorta**
24 N. laríngeo recorrente esquerdo
25 Artéria bronquial esquerda
26 Linfonodo
27 Parte torácica da aorta
28 Plexo esofágeo
29 Nervo frênico esquerdo

Diafragma e órgãos do mediastino (vista anterior). Coração e pulmões, retirados; arco costal, mantido no lugar. Observe as diferenças de trajeto dos nervos vagos direito e esquerdo.

Órgãos do mediastino posterior. Vista ventral. (Desenho esquemático). Estão representados os três estreitamentos do esôfago, nos níveis:

A da cartilagem cricóide;
B do arco da aorta;
C do diafragma.

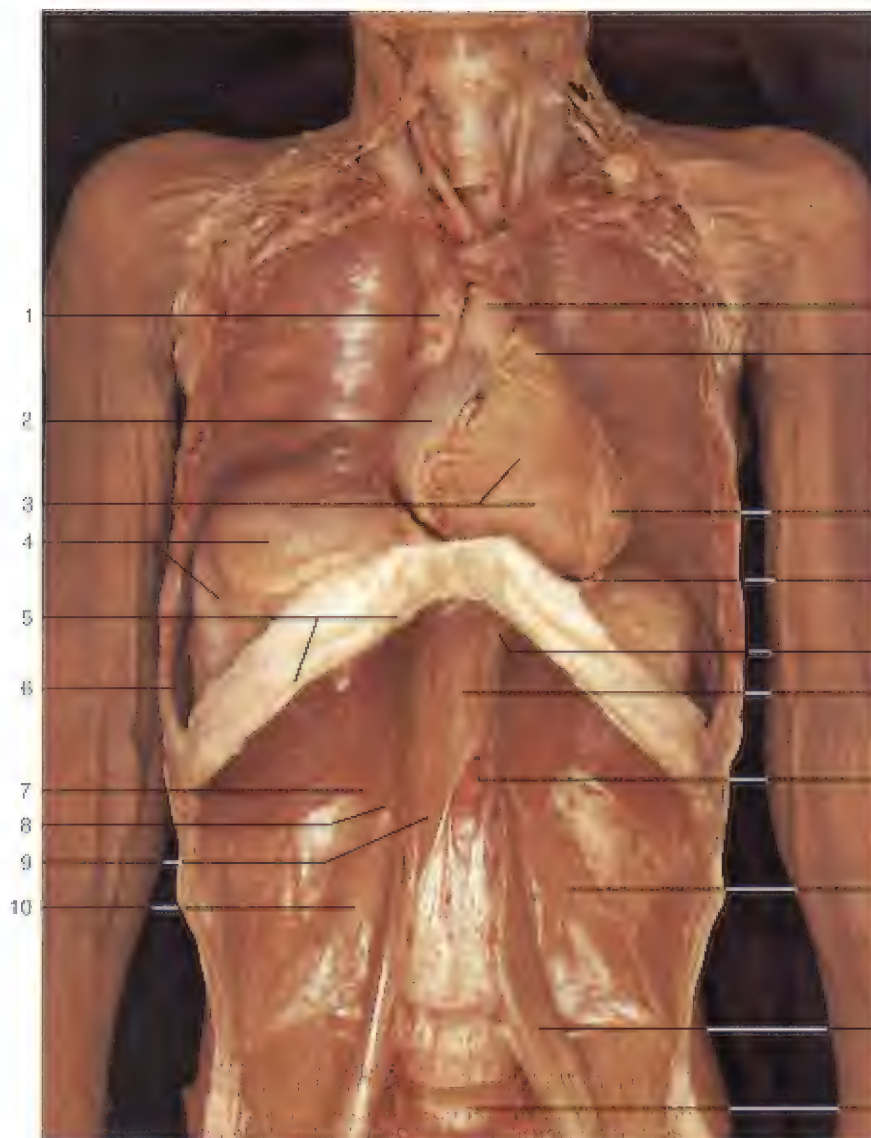
1 Artéria subclávia direita
2 N. laríngeo recorrente direito
3 Veia braquiocefálica direita
4 N. cardíaco cervical superior
5 Nn. cardíacos cervicais inferiores e ramos pulmonares
6 **Bifurcação da traquéia**
7 **Esôfago**
8 Brônquios segmentares lateral e medial do lobo médio
9 Plexo esofágeo do nervo vago
10 V. cava inferior; n. frênico direito (cortado)
11 Parte esternal do **diafragma**
12 Parte costal do diafragma
13 Ligamento falciforme do fígado
14 Lobo direito do fígado
15 Artéria carótida comum esquerda
16 N. laríngeo recorrente esquerdo
17 Ramos esofágeos do n. vago; esôfago
18 **Traquéia**
19 Arco aórtico
20 Nervo vago esquerdo
21 N. laríngeo recorrente esquerdo com o n. cardíaco inferior
22 Brônquio primário esquerdo
23 Brônquios lingulares superior e inferior
24 Plexo esofágeo do n. vago
25 **Parte descendente da aorta**
26 Centro tendíneo do diafragma recoberto com pericárdio
27 N. frênico esquerdo (seccionado)
28 Arco costal
29 Lobo esquerdo do **fígado**
30 Faringe
31 Brônquios secundários
32 Esôfago (parte abdominal)
33 Diafragma
34 Aorta abdominal

Órgãos do mediastino posterios. Vista anterior.

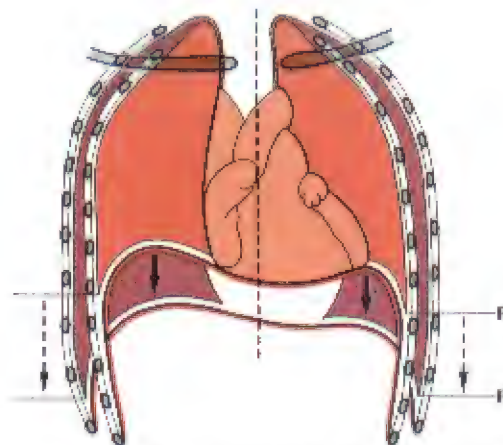
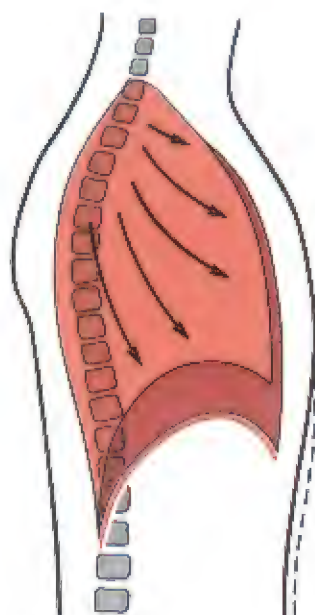
Parte inferior do mediastino posterior. Vista anterior.

Veias da parede posterior da cavidade toracoabdominal. (Desenho esquemático.)

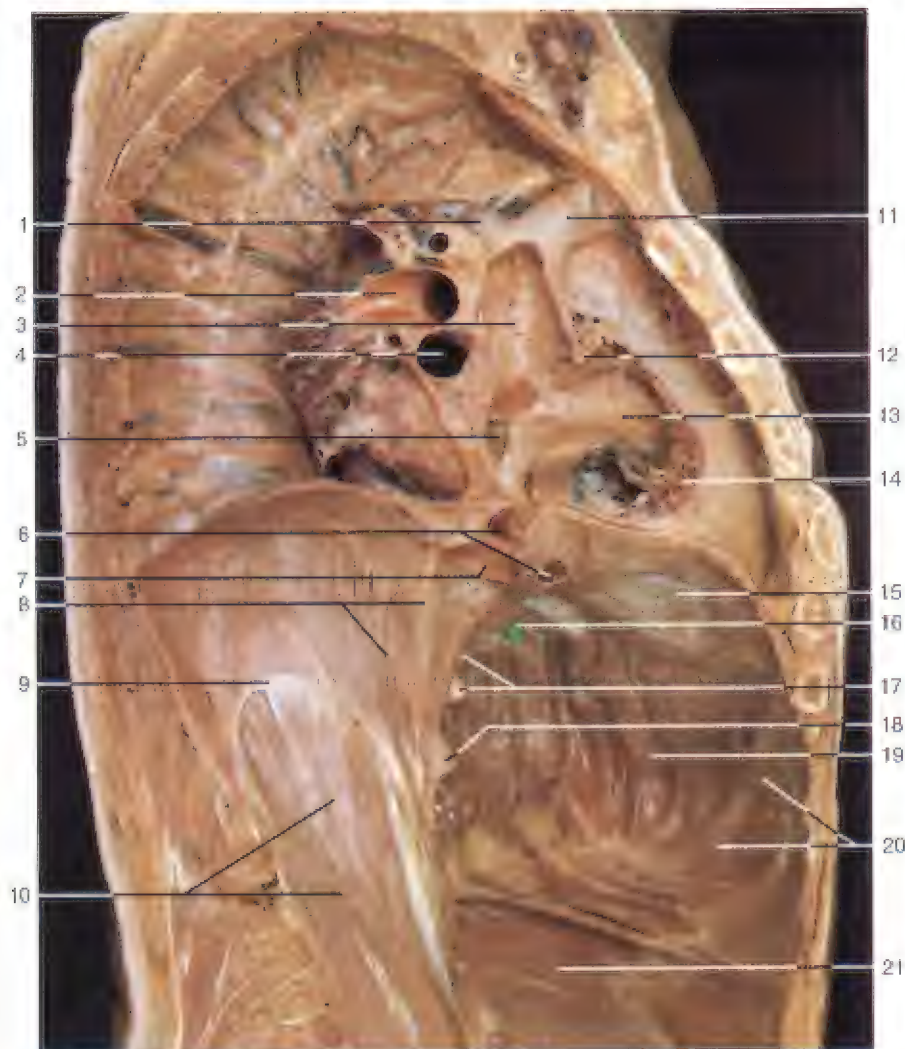
1 Nervo vago direito
2 Glândula tiróide; traquéia
3 Nervo intercostal
4 Arco aórtico
5 **Veia ázigos**
6 Artéria intercostal posterior
7 **Nervo esplâncnico maior**
8 Diafragma
9 Fígado
10 A. hepática própria; plexo hepático
11 N. laríngeo recorrente esquerdo
12 Nn. cardíacos cervicais inferiores
13 N. vago esquerdo; n. laríngeo recorrente
14 Brônquio primário esquerdo
15 Aorta torácica; n. vago esquerdo
16 Esôfago; plexo esofágeo
17 **Ducto torácico**
18 Baço
19 Plexo gástrico anterior; estômago (cortado)
20 Artéria esplênica; plexo esplênico
21 **Tronco celíaco; plexo celíaco**
22 Pâncreas
23 Ramo comunicante
24 **Tronco simpático; gânglio simpático**
25 **Veia, artéria e nervo intercostais**
26 Veia braquiocefálica direita
27 Veia cava superior
28 Veia lombar ascendente
29 Veias lombares
30 Veia ilíaca externa direita
31 Traquéia
32 Veia hemiázigos acessória
33 Veias intercostais posteriores
34 Veia hemiázigos
35 Veia cava inferior
36 Veia sacral mediana
37 Veia ilíaca interna

Órgãos do mediastino (vista lateral direita). Pulmão e pleura direitos foram retirados.

1 Artérias intercostais posteriores
2 Gânglio do tronco simpático
3 **Tronco simpático**
4 Vasos e nervos intercostais (de cima para baixo: veia, artéria e nervo)
5 Brônquio primário direito
6 Ramo comunicante do tronco simpático
7 Plexo esofágeo (ramos do n. vago direito)
8 Veias pulmonares
9 Veia intercostal posterior
10 **Veia ázigos**
11 Esôfago
12 Nervo esplâncnico torácico maior
13 **Nervo vago direito**
14 **Nervo frênico direito**
15 Ramos cardíacos cervicais inferiores do n. vago
16 **Arco da aorta**
17 Veia cava superior
18 Artéria pulmonar direita
19 **Coração com pericárdio**
20 Diafragma

Órgãos do mediastino posterior e superior (vista lateral esquerda).

1 Artéria subclávia
2 Veia subclávia
3 Clavícula (cortada)
4 **Nervo vago esquerdo**
5 Costela I (cortada)
6 V. intercostal superior esquerda
7 **Átrio esquerdo e pericárdio**
8 **N. frênico esquerdo**; a. e v. pericárdico-frênicas
9 Plexo esofágeo (fibras do vago esquerdo)
10 **Ápice do coração e pericárdio**
11 Plexo braquial
12 Escápula
13 Artérias intercostais posteriores
14 Ramo comunicante do tronco do simpático
15 **Tronco do simpático**
16 Arco da aorta
17 N. vago esquerdo; n. laríngeo recorrente
18 Artéria pulmonar esquerda
19 Brônquio primário esquerdo
20 **Aorta torácica**
21 Veia pulmonar
22 Esôfago (parte torácica)
23 **Diafragma**
24 Veia, artéria e nervo intercostais

1 Veia cava superior
2 Átrio direito
3 Ventrículo direito
4 **Parte costal do diafragma**
5 Arco costal
6 Posição do recesso costodiafragmático
7 **Ligamento arqueado lateral**
8 **Ligamento arqueado medial**
9 Pilar direito da parte lombar do diafragma
10 Quadrado lombar
11 Aorta ascendente
12 Tronco pulmonar
13 Ventrículo esquerdo
14 Pericárdio; diafragma
15 Hiato esofágeo; esôfago abdominal
16 **Parte lombar do diafragma**
17 Hiato aórtico do diafragma
18 Músculo psoas maior
19 Vértebra lombar

Diafragma *in situ*. Vista anterior. Parede toracoabdominal anterior, retirada. Observe a posição natural do coração sobre o centro tendíneo do diafragma.

Mudanças de posição do diafragma e caixa torácica durante a respiração. Esquerda, vista lateral; direita, vista anterior. Na inspiração, o diafragma abaixa e a parte inferior da caixa torácica expande-se anterior e lateralmente, ampliando o recesso costodiafragmático (R) (cf. setas tracejadas).

Diafragma. Secção sagital paramediana direita do tórax e abdome superior. O plano passa pelas veias cavas superior e inferior, logo à direita dos corpos vertebrais. O coração, em grande parte, também fica à esquerda deste plano (preparação vista pelo lado direito).

1 Arco venoso ázigos
2 Artéria pulmonar direita
3 **Veia cava superior**
4 Veia pulmonar direita
5 Seio coronário
6 Veias hepáticas
7 Veia cava inferior
8 Pilar direito da parte lombar do **diafragma**
9 Ligamento arqueado medial
10 M. psoas maior
11 V. braquiocefálica esquerda
12 Crista terminal
13 **Átrio direito**
14 Aurícula direita
15 Tendão central do diafragma
16 Esôfago
17 Tronco celíaco; a. mesentérica superior
18 Aorta
19 Diafragma, parte costal
20 Arco costal
21 M. transverso do abdome

Diafragma. Vista superior. Retiradas a parede torácica e a pleura.

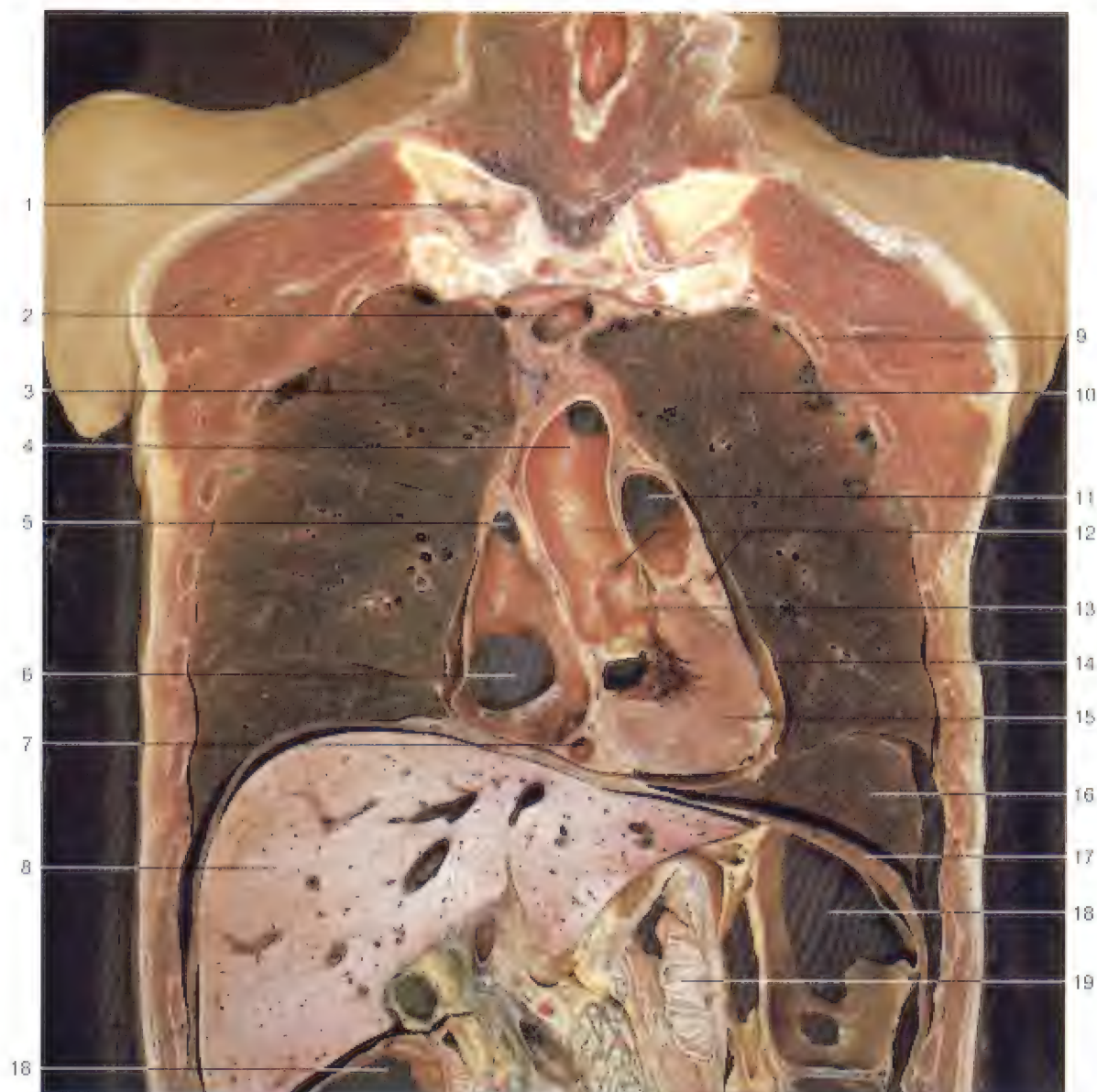
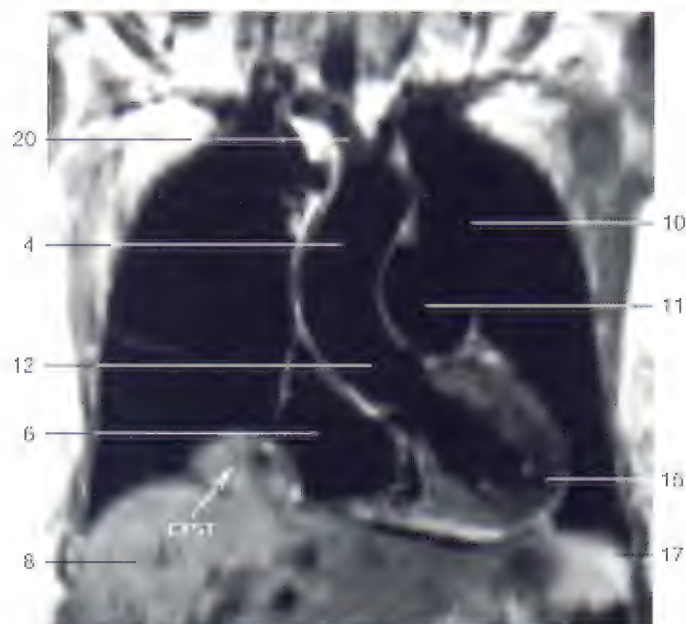
1 Triângulo esternocostal
2 Centro tendíneo (vista superior)
3 Esôfago
4 Aorta
5 Parte lombar do diafragma
6 Esterno
7 Parte esternal do diafragma
8 Parte costal do diafragma
9 Óstio de veia hepática
10 Veia cava inferior
11 Corpo da vértebra T9
12 Medula espinal

Secção coronal do tórax passando pelas veias cavas superior e inferior. Vista anterior.

Imagem coronal do tórax, pela veia cava superior. Ressonância magnética.

1 Clavícula
2 Veia braquiocefálica esquerda
3 Lobo superior do pulmão direito
4 Arco da aorta
5 Veia cava superior
6 Átrio direito (óstio da veia cava inferior)
7 Seio coronário
8 Fígado
9 Costela II
10 Pulmão esquerdo (lobo superior)
11 Tronco pulmonar
12 Aorta ascendente; artéria coronária esquerda
13 Valva da aorta
14 Pericárdio
15 Ventrículo esquerdo
16 Pulmão esquerdo (lobo inferior)
17 Diafragma
18 Flexuras do cólon
19 Estômago
20 Tronco braquiocefálico

Secção coronal do tórax passando pela aorta ascendente. Vista anterior.

Imagem coronal do tórax passando pela aorta ascendente. Ressonância magnética.

1 Traquéia
2 Pulmão (lobo superior)
3 **Veia cava superior**
4 Veias pulmonares direitas
5 Veia cava inferior; átrio direito
6 Fígado
7 Artéria carótida comum esquerda
8 Veia subclávia esquerda
9 Pulmão esquerdo (lobo superior)
10 Arco da aorta
11 Artéria pulmonar esquerda
12 Aurícula esquerda
13 **Átrio esquerdo** com óstios das vv. pulmonares
14 Ventrículo esquerdo (miocárdio)
15 Pericárdio
16 Diafragma
17 Flexura esquerda do cólon
18 Estômago
19 Artéria subclávia esquerda

Corte horizontal do tórax pelo nível 1. Vista inferior.

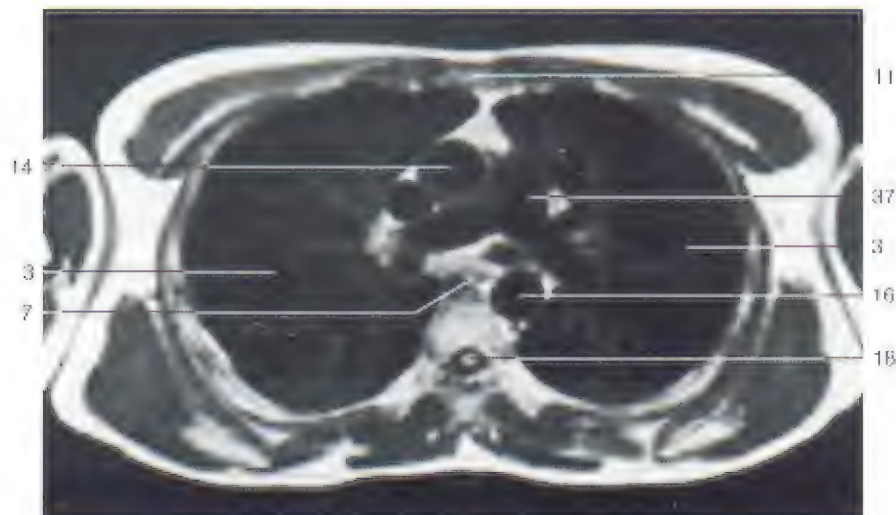



Imagem horizontal do tórax pelo nível 1. Vista inferior. Ressonância magnética.

1 Artéria e veia torácicas internas
2 Átrio direito
3 Pulmão
4 Artéria pulmonar
5 Veia pulmonar
6 Brônquio primário
7 Esôfago
8 Músculo serrato anterior
9 Escápula
10 Músculo longuíssimo torácico
11 Esterno
12 Músculos peitorais maior e menor
13 Infundíbulo (ventrículo direito); valva pulmonar
14 Aorta ascendente; a. coronária esquerda (só na figura superior)
15 **Átrio esquerdo**
16 **Aorta descendente**
17 Vértebra torácica
18 Medula espinal
19 Músculo latíssimo do dorso
20 Músculo trapézio

Corte horizontal do tórax pelo nível 2. Vista inferior.

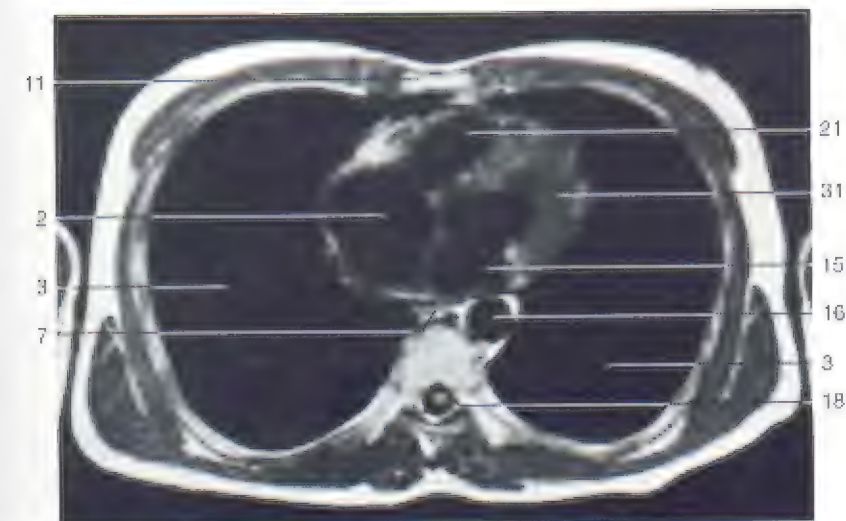
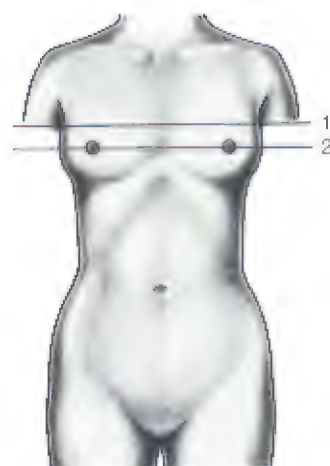
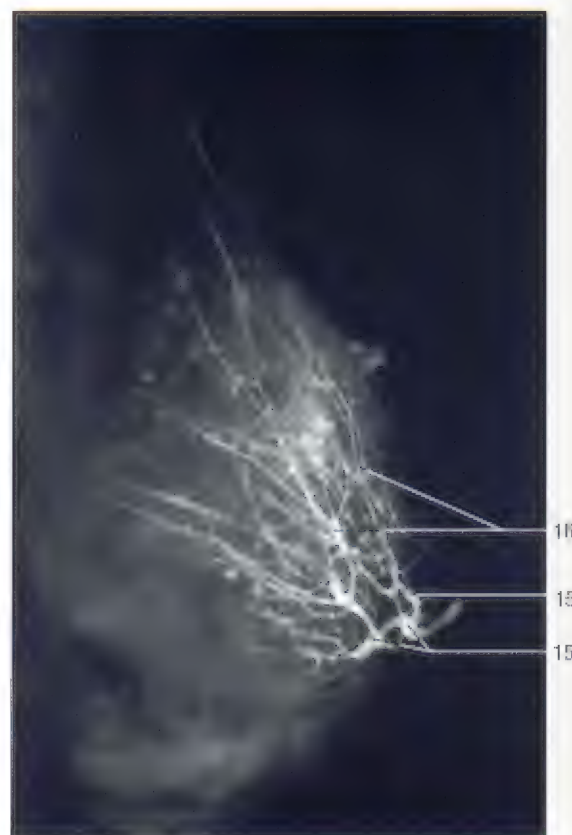



Imagem horizontal do tórax pelo nível 2. Vista inferior. Ressonância magnética.

Níveis de corte.

21 **Ventrículo direito**
22 Artéria coronária direita
23 Valva atrioventricular direita
24 Pulmão (lobo superior)
25 **Átrio esquerdo**
26 Veias pulmonares
27 Pulmão (lobo inferior)
28 Músculo erector da espinha
29 Cartilagem costal III
30 Mamilo
31 **Ventrículo esquerdo**
32 Pericárdio
33 Valva atrioventricular esquerda
34 Artéria coronária esquerda; seio coronário
35 Veia hemiázigos acessória
36 Músculo serrato anterior
37 Tronco pulmonar

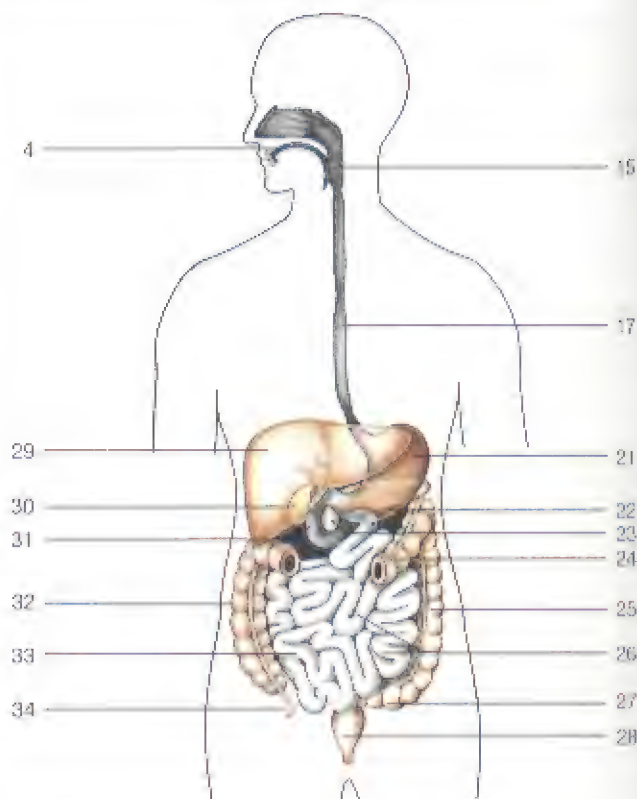
Dissecção de mama. Vista anterior.

1 Músculo deltóide
2 Sulco deltopeitoral; veia cefálica
3 Músculo peitoral maior
4 Ramos mamários laterais de aa. intercostais
5 Músculo esternocleidomastoideo
6 Clavícula
7 Ramos mamários mediais de aa. intercostais
8 Corpo da mama
9 Aréola
10 Mamilo (papila mamária)
11 Músculo peitoral maior (parte abdominal)
12 Fáscia peitoral
13 Corpo mamário
14 Músculo serrato anterior
15 Seio lactífero
16 Ductos lactíferos

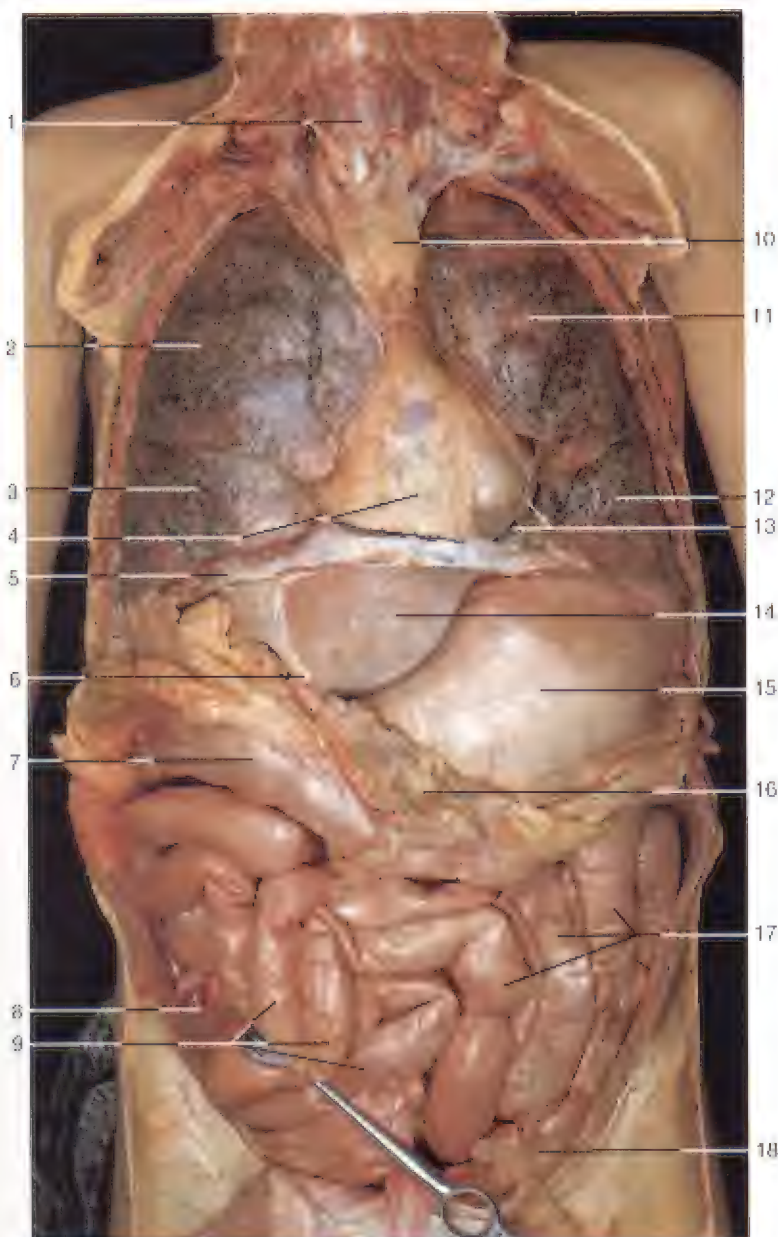
Corpo mamário (corte sagital; mulher grávida).

Galactograma de glândula mamária (mulher adulta). Observe múltiplos cistos ductais.

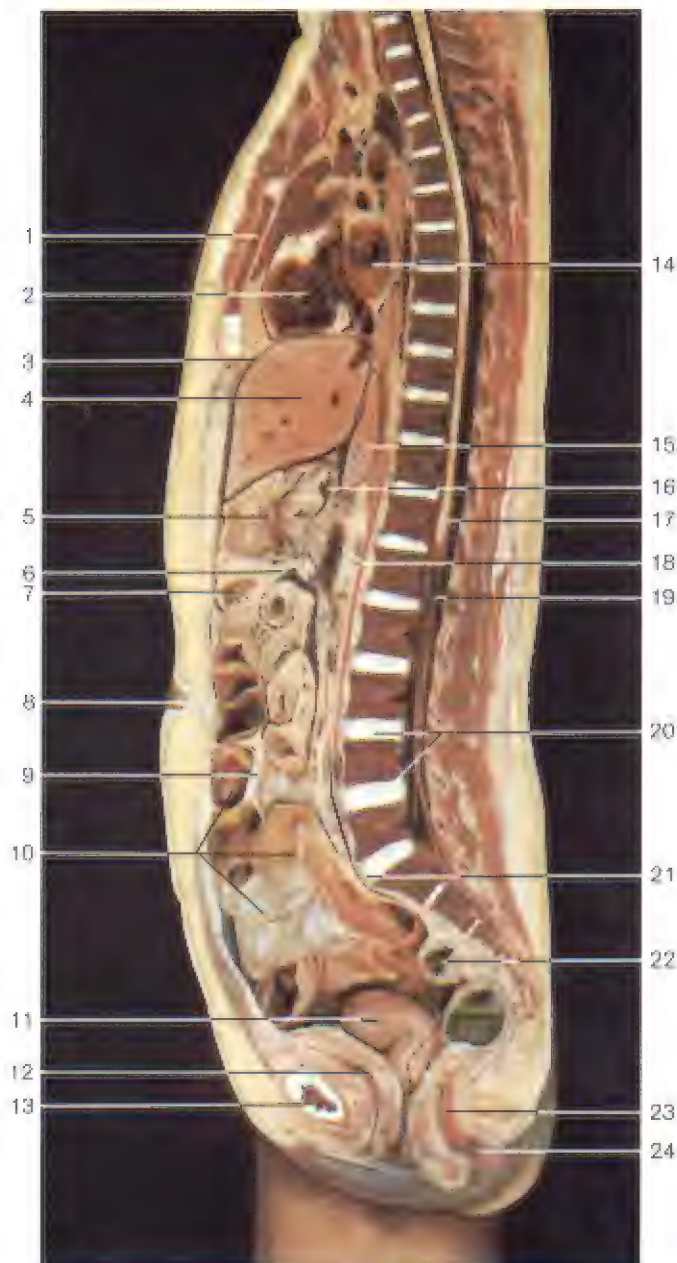
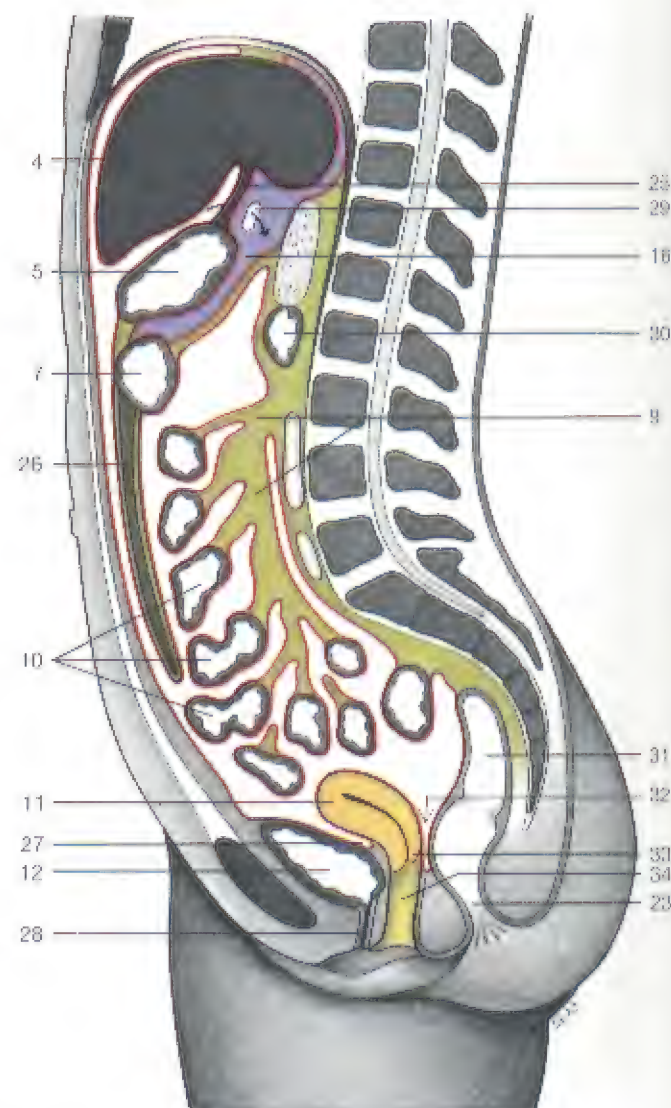
Capítulo VI

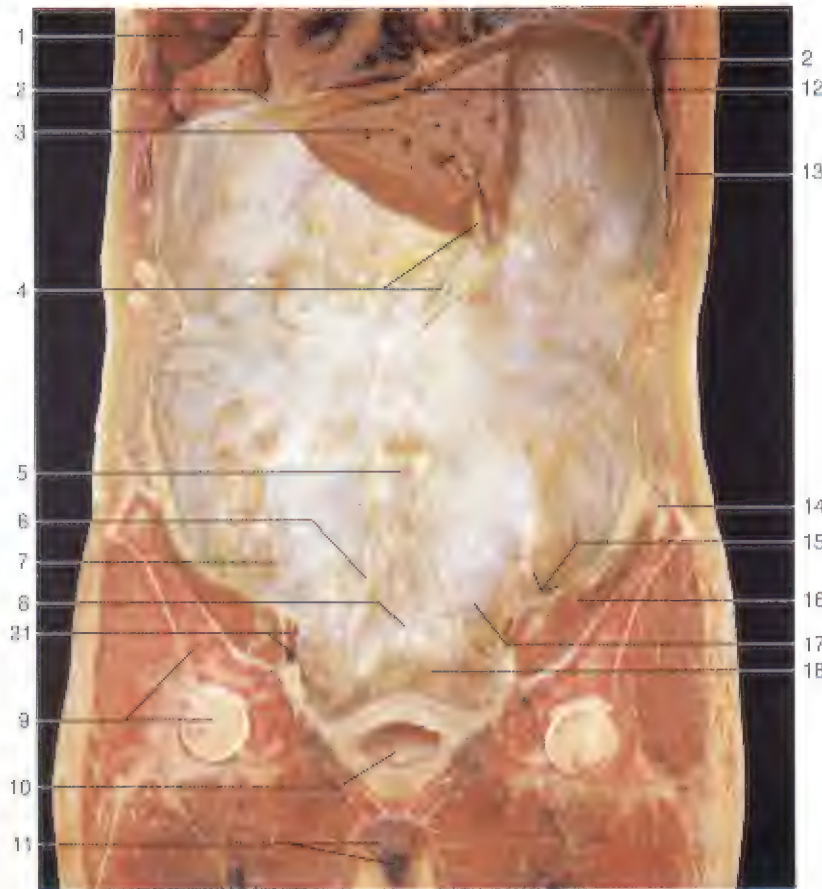
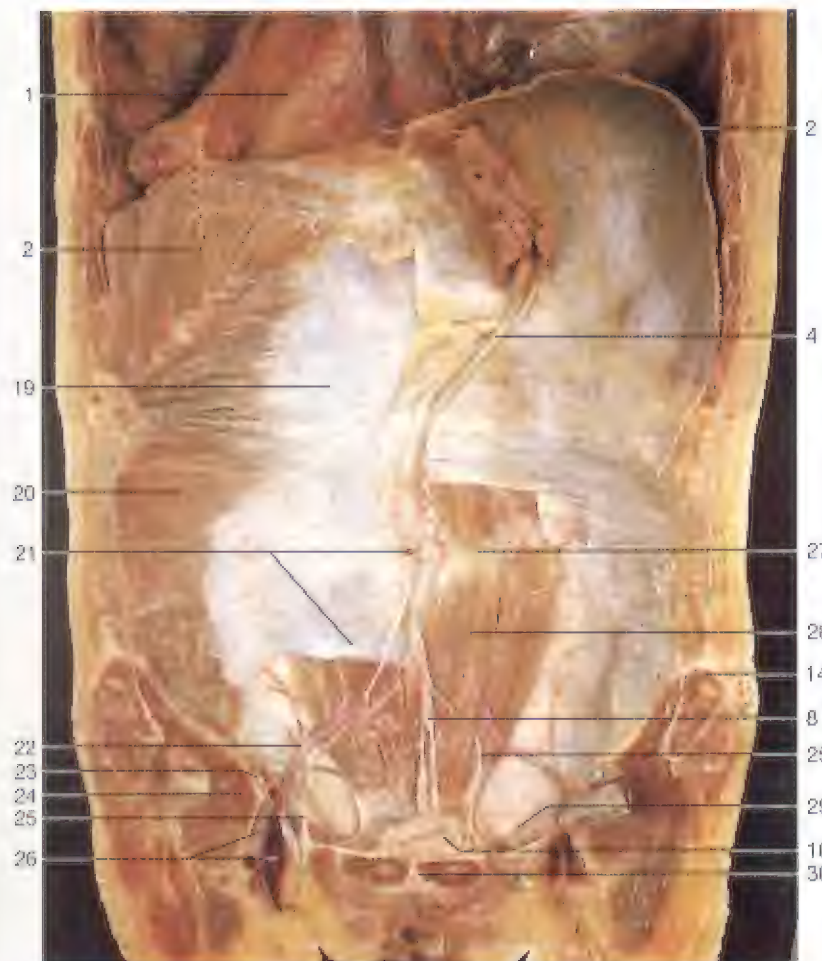
Órgãos Abdominais

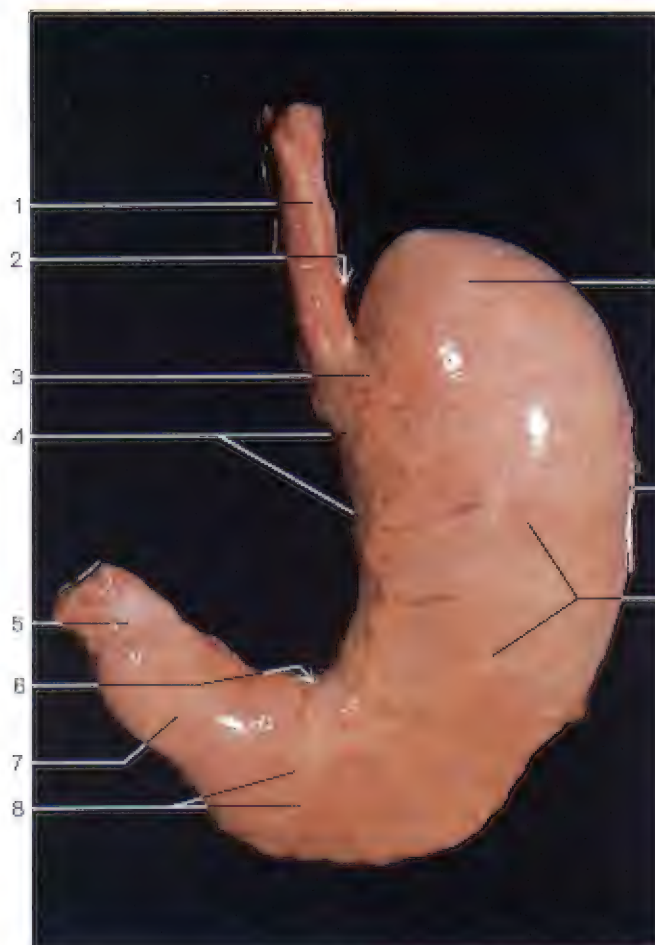
Sistema digestivo. Cavidade oral, faringe, esôfago e estômago.

Organização do sistema digestivo. Posição dos órgãos abdominais.

1 Palato duro
2 Palato mole, com úvula
3 Vestíbulo da boca
4 Cavidade oral, própria
5 Língua
6 Epiglote
7 Prega vocal; laringe
8 Traquéia
9 Pulmão direito
10 Duodeno (1ª porção)
11 Piloro
12 Antro pilórico
13 Nasofaringe
14 Áxis (dente)
15 Orofaringe
16 Laringofaringe
17 Esôfago (parte torácica)
18 Brônquio primário esquerdo
19 Pulmão esquerdo
20 Esôfago (parte abdominal);cárdia
21 Estômago (fundo)
22 Estômago (corpo)
23 Pâncreas
24 Cólon transverso (cortado)
25 Cólon descendente
26 Jejuno
27 Cólon sigmóide
28 Reto
29 Fígado
30 Vesícula biliar
31 Duodeno
32 Cólon ascendente
33 Íleo
34 Apêndice vermiforme

Órgãos abdominais *in situ*. Omento maior parcialmente rebatido e retirado.

1 Glândula tiróide
2 Pulmão direito, lobo superior
3 Pulmão direito, lobo médio
4 Coração
5 Diafragma
6 Ligamento teres (redondo) do fígado
7 **Cólon transverso**
8 Ceco
9 Intestino delgado (íleo)
10 Timo
11 Pulmão esquerdo, lobo superior
12 Pulmão esquerdo, lobo inferior
13 Pericárdio (margem de corte)
14 **Fígado** (lobo esquerdo)
15 **Estômago**
16 Omento maior
17 **Intestino delgado** (jejuno)
18 Cólon sigmóide
19 Músculo reto do abdome
20 Intestino delgado (secções); peritoneo
21 Costela
22 Ducto colédoco, duodeno, pâncreas
23 Veia cava inferior
24 Fígado
25 Corpo da vértebra L_2
26 Rim direito
27 Cauda equina; dura-máter
28 Linha alba
29 Estômago (piloro)
30 Artéria e veia mesentéricas superiores
31 Aorta abdominal
32 Artéria e veia renais esquerdas
33 Rins esquerdo
34 Músculo psoas maior
35 Músculos profundos do dorso
36 Pâncreas, bolsa omental
37 Ligg. falciforme e teres

Secção transversal da cavidade abdominal ao nível da segunda vértebra lombar (vista inferior).

Secção sagital mediana do tronco (feminino).

Secção sagital mediana do tronco (feminino) (desenho esquemático). Azul = bolsa omental; vermelho = peritoneo.

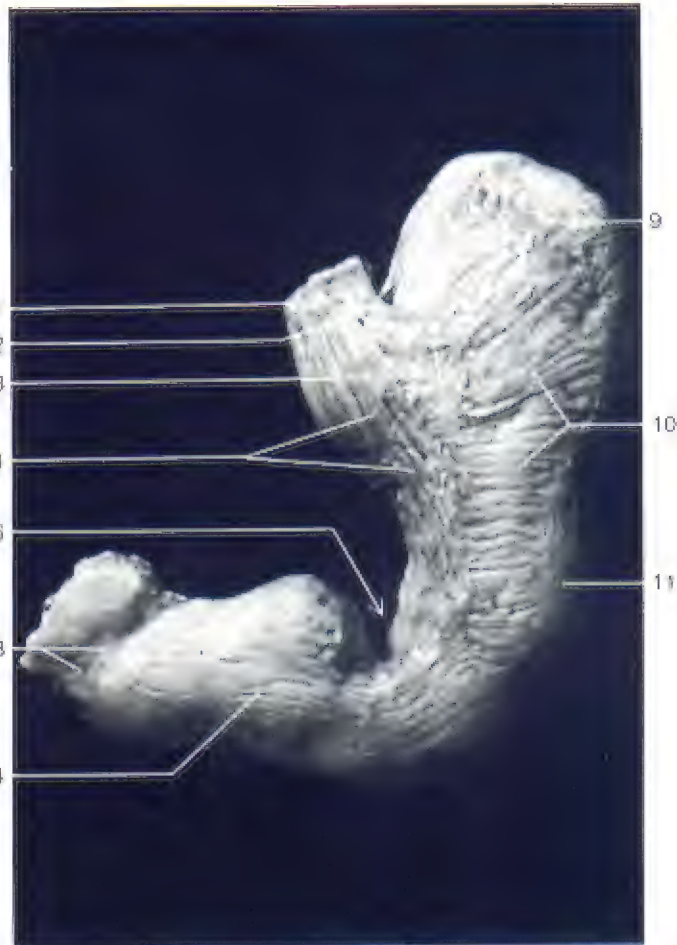
1 Esterno
2 Ventrículo direito do coração
3 Diafragma
4 Fígado
5 Estômago
6 Mesocólon transverso
7 Cólon transverso
8 Umbigo
9 Mesentério
10 Intestino delgado
11 Útero
12 Bexiga urinária
13 Sínfise púbica
14 Átrio esquerdo do coração
15 Lobo caudado do fígado
16 Bolsa omental
17 Cone medular
18 Pâncreas
19 Cauda equina
20 Discos intervertebrais (lombares)
21 Promontório
22 Cólon sigmóide
23 Canal anal
24 Ânus
25 Omento menor
26 Omento maior
27 Escavação vesicouterina
28 Uretra
29 Forame epiplóico
30 Duodeno
31 Reto
32 Escavação retouterina
33 Cérvix uterina (parte vaginal)
34 Vagina

Parede anterior de abdome masculino com cavidade pélvica e coxa. (Vista interna, secção frontal.)

1 Ventrículo esquerdo com pericárdio
2 Diafragma
3 Resto de fígado
4 Ligamento teres do fígado (margem livre da prega falciforme)
5 Local do umbigo
6 **Prega umbilical medial** (contém a. umbilical obliterada)
7 **Prega umbilical lateral** (contém a. e v. epigástricas inferiores)
8 **Prega umbilical mediana** (contém resquício de úraco)
9 Cabeça de fêmur; osso coxal
10 Bexiga urinária
11 Raiz do pênis
12 Ligamento falciforme do fígado
13 Costela (cortada)
14 Crista ilíaca (cortada)
15 Local do **ânulo inguinal profundo** e fossa inguinal lateral
16 M. ilipsoas (cortado)
17 Fossa inguinal medial
18 Fossa supravesical
19 Lâmina posterior da bainha do reto
20 M. transverso do abdome
21 Umbigo e linha arqueada
22 **Artéria epigástrica inferior**
23 Nervo femoral
24 M. iliopsoas
25 Resquício de artéria umbilical
26 Artéria e veia femorais
27 Intersecção tendínea do m. reto abdominal
28 M. reto do abdome
29 Ligamento interfoveolar
30 Sínfise púbica (cortada)
31 Artéria e veia ilíacas externas

Parede anterior de abdome masculino (vista interna). Retirados parcialmente o peritoneo parietal e a lâmina posterior da bainha do reto; artérias e veias epigástricas inferiores dissecadas.

Estômago (vista anterior).

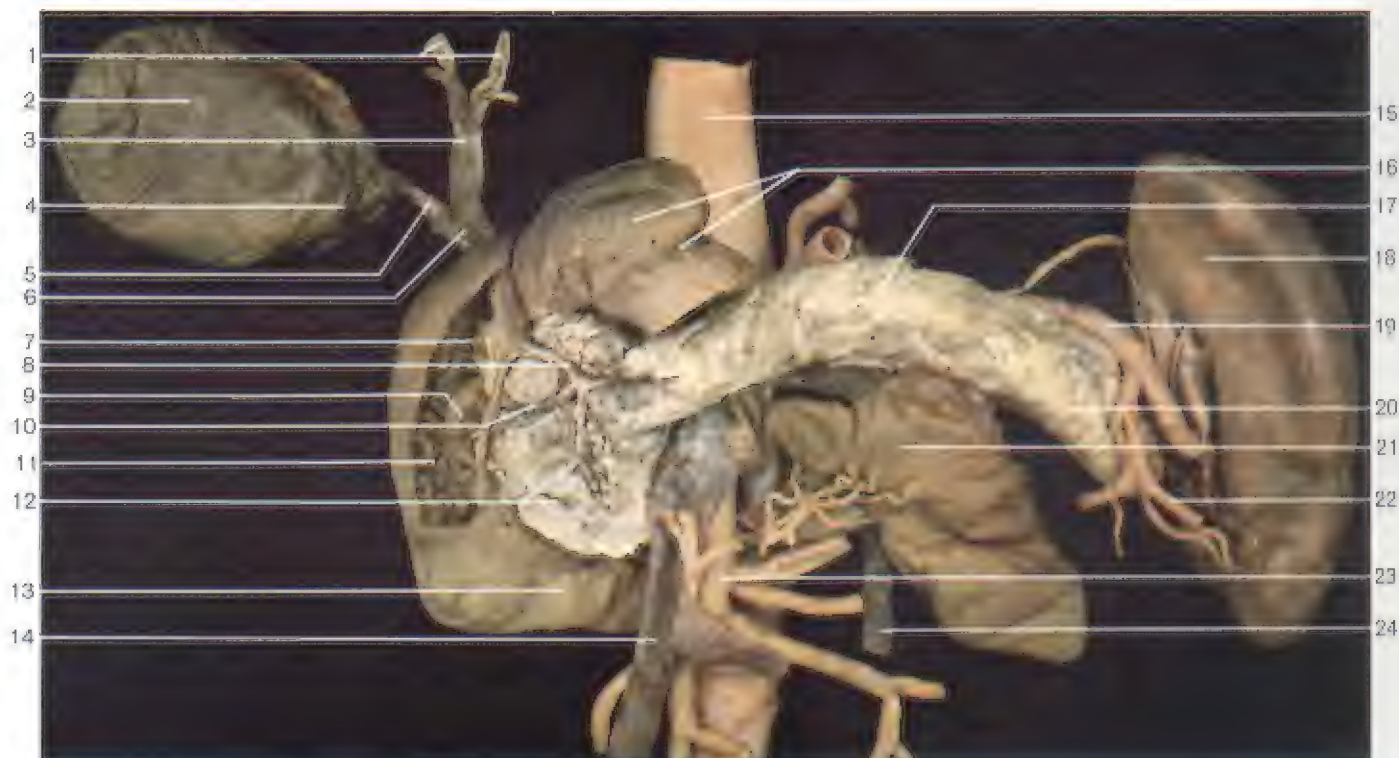
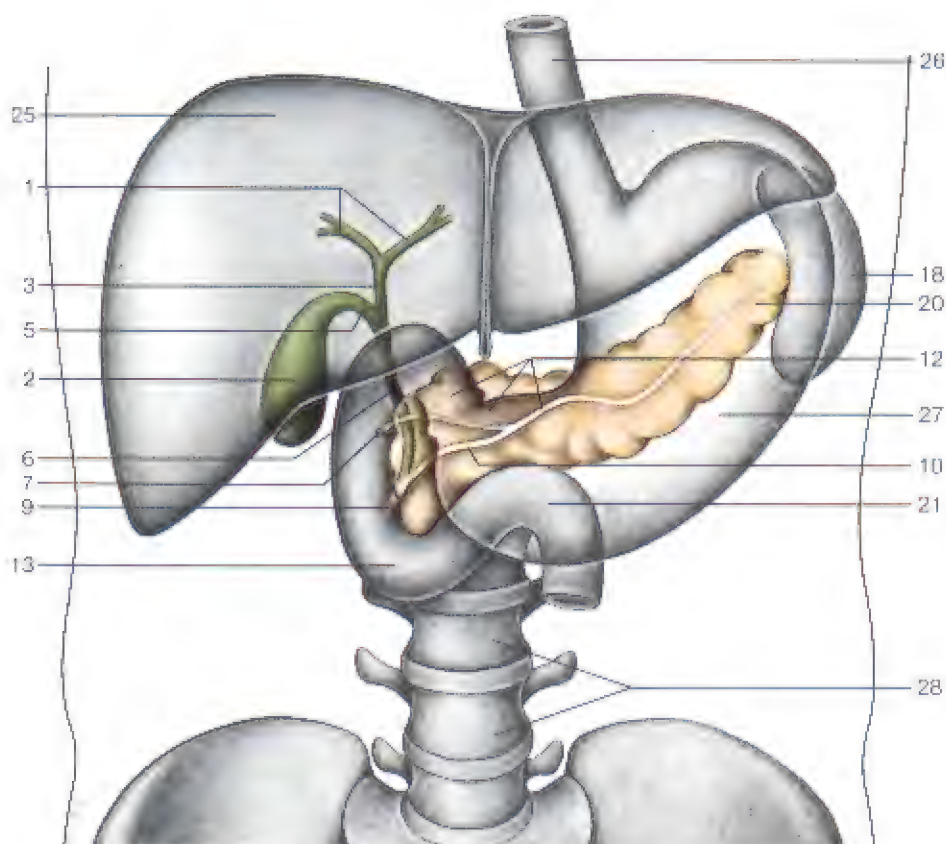
Mucosa da parede posterior do estômago (vista anterior).

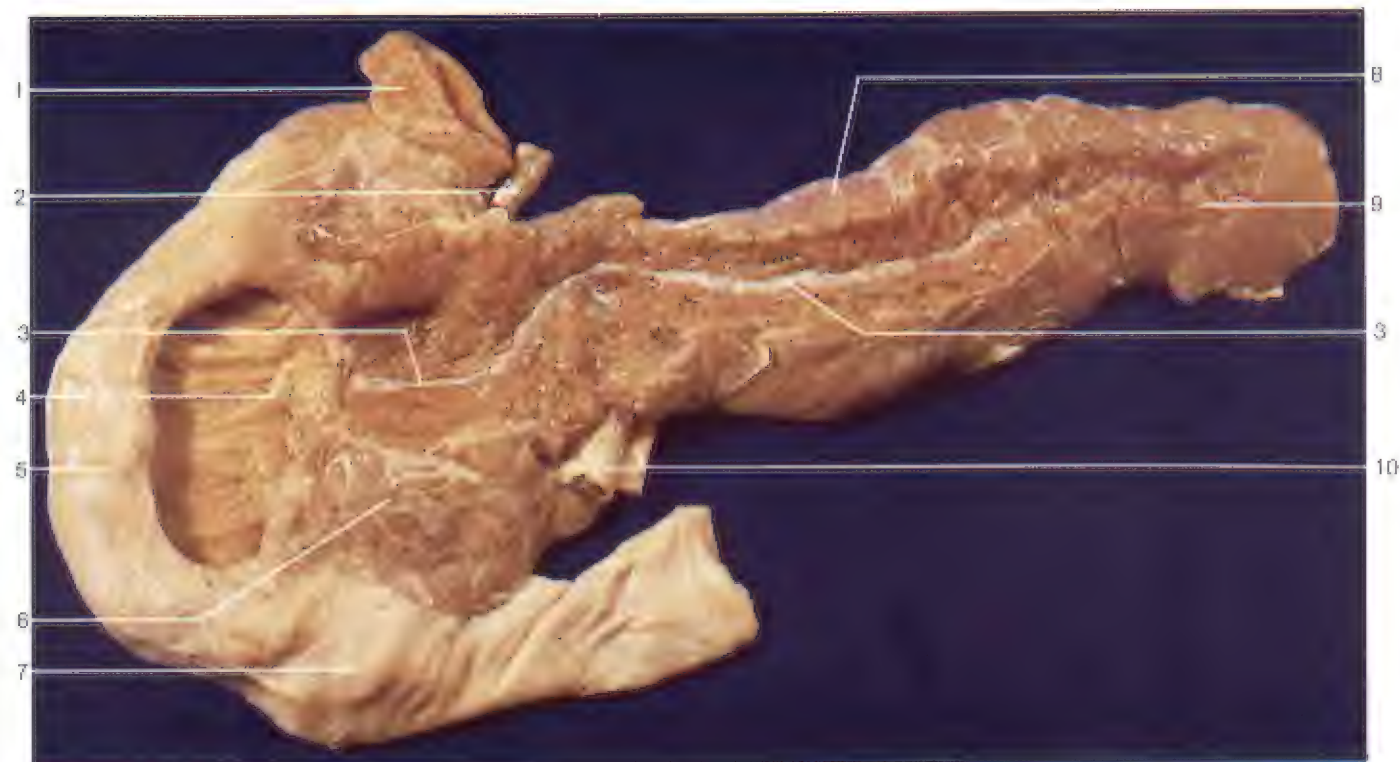
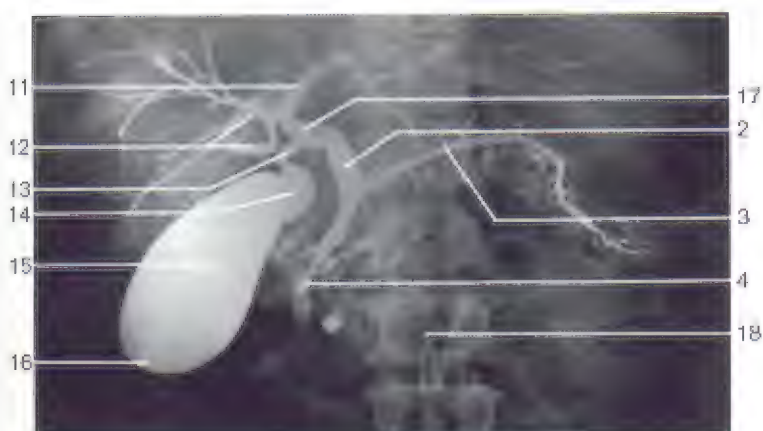
Secção paramediana da parte superior esquerda da cavidade abdominal, 3,5 cm lateralmente ao plano sagital mediano.

1 Esôfago
2 Incisura cárdica
3 **Parte cárdica do estômago**
4 Curvatura gástrica menor
5 **Esfíncter pilórico**
6 Incisura angular
7 **Canal pilórico**
8 Antro pilórico
9 Fundo gástrico
10 Curvatura gástrica maior
11 Corpo gástrico
12 Pregas (rugas) mucosas do estômago
13 **Canal gástrico**
14 Ventrículo direito do coração
15 Diafragma (margem de corte)
16 Parte abdominal do esôfago
17 **Fígado**
18 Parte cárdica do estômago
19 Posição do canal pilórico
20 Corpo gástrico
21 Cólon transverso
22 Intestino delgado
23 Pulmão (margem de corte)
24 Fundo gástrico
25 Parte lombar do diafragma (margem de corte)
26 Glândula supra-renal
27 Veia esplênica
28 Pâncreas
29 Artéria e veia mesentéricas superiores
30 Disco intervertebral

Túnica muscular do estômago, camada externa (vista anterior).

Túnica muscular do estômago, camada média (vista anterior).

Túnica muscular do estômago, camada interna (vista anterior).

1 Esôfago (parte abdominal)
2 Incisura cárdica
3 Parte cardíca do estômago
4 Estrato muscular longitudinal da curvatura menor
5 Curvatura gástrica menor
6 Incisura angular
7 Estrato muscular circular da parte pilórica
8 Esfíncter pilórico
9 Fundo do estômago
10 Estrato muscular circular do fundo gástrico
11 Estrato muscular longitudinal da curvatura maior
12 Curvatura maior do estômago
13 Estrato muscular longitudinal da transição entre corpo e parte pilórica
14 Parte pilórica do estômago
15 Fibras musculares oblíquas

Pâncreas com duodeno, baço, vesícula biliar e vias biliares extra-hepáticas (vista anterior). Os ductos pancreáticos foram dissecados parcialmente e o duodeno foi aberto.

1 Ductos hepáticos direito e esquerdo
2 Fundo da vesícula biliar
3 Ducto hepático comum
4 Colo da vesícula biliar
5 Ducto cístico
6 Ducto colédoco
7 Papila menor do duodeno (indicador)
8 **Ducto pancreático acessório**
9 Papilar maior do duodeno
10 **Ducto pancreático** (estilete)
11 Parte descendente do duodeno
12 Cabeça do pâncreas com ducto pancreático
13 Parte horizontal do duodeno
14 Veia mesentérica superior
15 Aorta
16 Parte superior do duodeno e esfíncter pilórico
17 Corpo do pâncreas
18 Baço
19 Artéria esplênica
20 Cauda do pâncreas
21 Flexura duodenojejunal
22 Artéria gastroepiplóica esquerda
23 Artéria mesentérica superior
24 Veia mesentérica inferior
25 Fígado
26 Esôfago
27 Estômago
28 Coluna vertebral

Pâncreas, duodeno e vias biliares extra-hepáticas (Desenho esquemático.)

Pâncreas e duodeno (vista anterior). Parede anterior do duodeno parcialmente retirada; ducto pancreático dissecado.

Radiografia de vias biliares, vesícula biliar e ducto pancreático (vista ântero-posterior).

Vesícula biliar e ducto cístico isolados (vista anterior). Vesícula biliar aberta para expor a túnica mucosa.

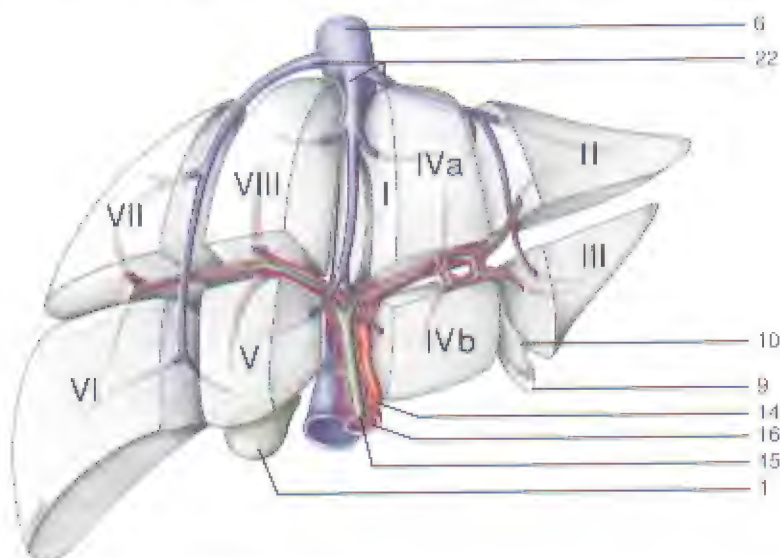
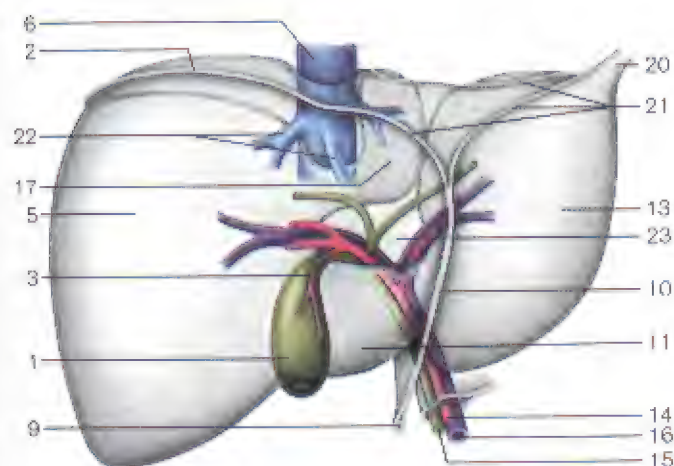
1 Parte pilórica do estômago
2 **Ducto colédoco**
3 **Ducto pancreático**
4 Papila maior do duodeno
5 Parte descendente do duodeno
6 Cabeça do pâncreas
7 Parte horizontal do duodeno
8 Corpo do pâncreas
9 Cauda do pâncreas
10 Artéria e veia mesentéricas superiores
11 **Ducto hepático esquerdo**
12 **Ducto hepático direito**
13 Ducto cístico
14 Colo da vesícula biliar
15 Corpo da vesícula biliar
16 Fundo da vesícula biliar
17 Ducto hepático comum
18 Segunda vértebra lombar
19 Pregas da mucosa da vesícula biliar
20 Túnica muscular da vesícula biliar
21 Colo da vesícula biliar (aberto)
22 Ducto cístico com prega espiral

Fígado *in situ* (vista anterior). Parte do diafragma foi retirada.

Fígado *in situ*. Corte sagital do abdome, 2 cm à esquerda do plano mediano.

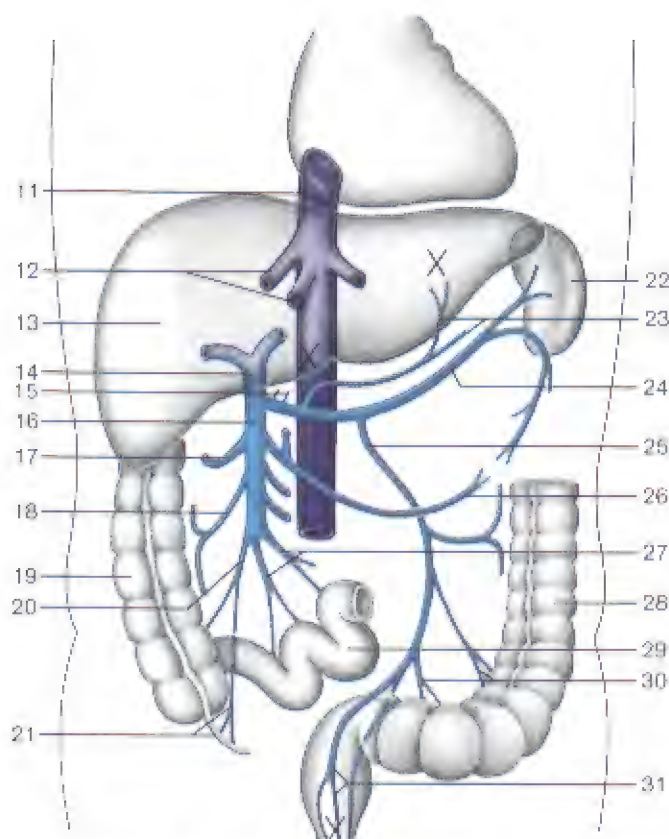
1 Costelas (margens de corte)
2 Diafragma
3 Face diafragmática do fígado
4 **Ligamento falciforme do fígado**
5 Lobo direito do fígado
6 Fundo da vesícula biliar
7 Ligamento gastrocólico
8 Omento maior
9 Artéria aorta
10 Esôfago
11 Lobo esquerdo do fígado
12 Estômago
13 **Ligamento** (redondo) **teres**
14 Cólon transverso
15 Átrio direito do coração
16 Centro tendíneo e parte esternal do diafragma
17 Fígado (margem de corte)
18 Entrada do duodeno (piloro)
19 Estômago
20 Duodeno
21 Cólon transverso (seccionado e dilatado)
22 Intestino delgado
23 Parte torácica da aorta (secção longitudinal)
24 Esôfago (seccionado longitudinalmente)
25 Hiato esofágico do diafragma
26 **Bolsa omental**
27 Artéria esplênica
28 Pâncreas
29 Veia renal esquerda
30 Disco intervertebral
31 Parte abdominal da aorta (secção longitudinal)

Fígado (vista inferior). Dissecção na porta hepática. Vesícula biliar em colapso parcial. Margem ventral do fígado, para cima.

1 Fundo da **vesícula biliar**
2 Peritoneo
3 Artéria cística
4 **Ducto cístico**
5 **Lobo direito do fígado**
6 Veia cava inferior
7 Área nua do fígado
8 Incisura para ligamentos teres e falciforme
9 Ligamento (redondo) teres
10 Ligamento falciforme do fígado
11 **Lobo quadrado do fígado**
12 Ducto hepático comum
13 **Lobo esquerdo do fígado**
14 A. hepática própria } Pedículo hepático
15 **Ducto colédoco** } Pedículo hepático
16 **Veia porta** } Pedículo hepático
17 **Lobo caudado do fígado**
18 Ligamento venoso
19 Ligamento da veia cava inferior
20 Ligamento triangular esquerdo
21 Ligamento coronário do fígado
22 Veias hepáticas
23 Porta do fígado

Segmentação do fígado (vista anterior). Segmentos hepáticos indicados por algarismos romanos.

Fígado (vista anterior) (desenho transparente mostrando as margens de pregas peritoneais).

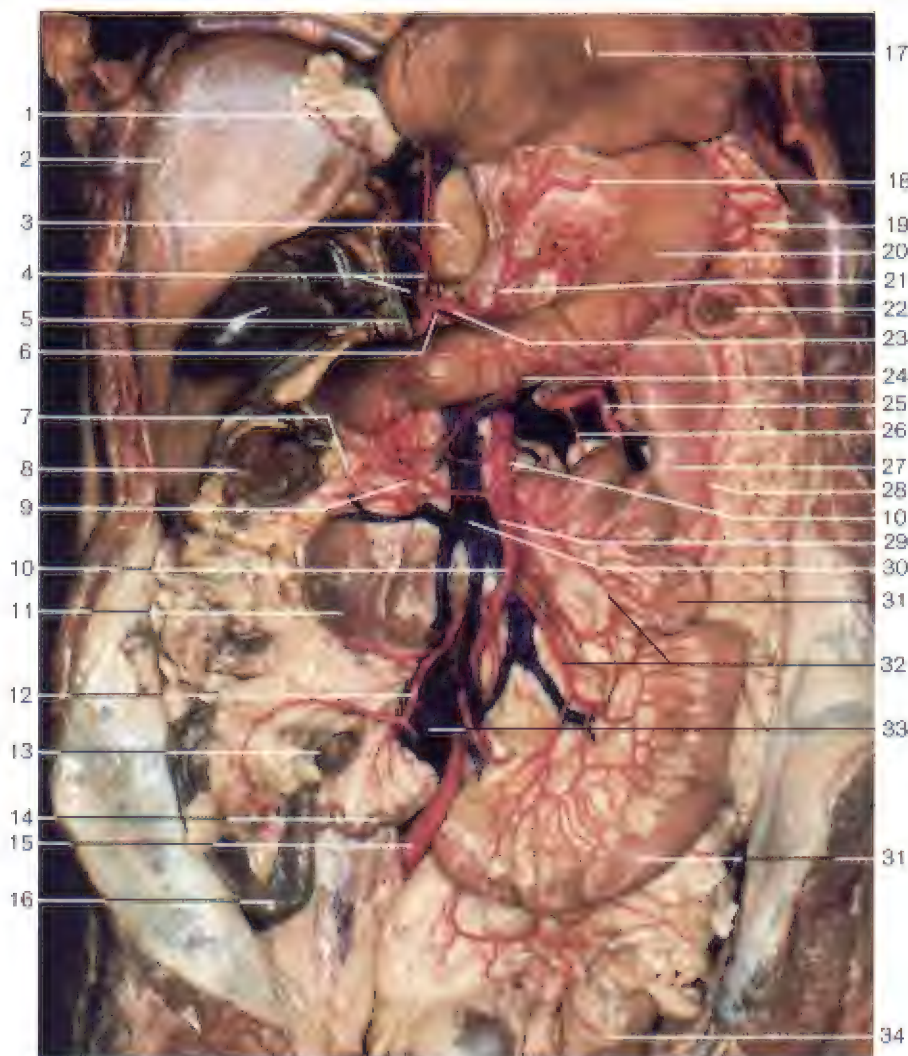
Note-se que os lobos anatômicos esquerdo e direito do fígado não expressam a distribuição interna da artéria hepática, veia porta e ductos biliares. Pela distribuição destes elementos, o lobo esquerdo inclui também os lobos caudado e quadrado; assim, o plano divisório do fígado em lobos funcionais esquerdo e direito passa pelo leito da vesícula biliar e sulco da veia cava inferior. As três principais veias hepáticas drenam partes do fígado que não possuem marcas externas visíveis.

Baço (face diafragmática).

Baço (face visceral, hilo do baço).

Principais tributárias da veia porta (desenho esquemático da circulação portal). X = locais de anastomoses porto-cava.

1 Margem superior
2 Extremidade posterior
3 Face diafragmática
4 Margem inferior
5 Extremidade anterior
(1–5: do baço)
6 Ramo posterior da artéria esplênica
7 Hilo do baço
8 Ramos anteriores da artéria esplênica
9 Tributário anterior da veia esplênica
10 Vestígios do ligamento gastrosplênico
11 Veia cava inferior
12 **Veias hepáticas**
13 Fígado
14 **Veia porta**
15 Veias paraumbilicais no interior do ligamento falciforme
16 **Veia mesentérica superior**
17 Veia cólica média
18 Veia cólica direita
19 Cólon ascendente
20 Veia ileocólica
21 Apêndice vermiforme e veia apendicular
22 Baço
23 Veias gástricas e esofágicas
24 **Veia esplênica**
25 **Veia mesentérica inferior**
26 Veia gastroepiplóica direita
27 Veias ileais
28 Cólon descendente
29 Íleo
30 Veias sigmoideas
31 Veias retais superiores

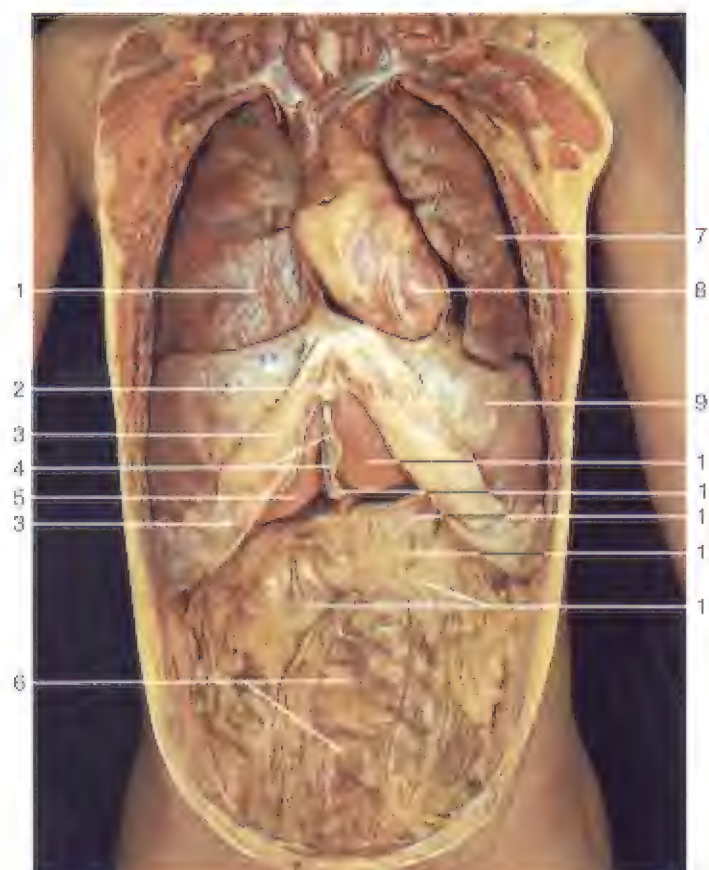
Tributárias da veia porta e ramos da artéria mesentérica superior (injetadas com soluções coloridas). Azul = veias; vermelho = artérias. Uma lâmina de peritoneo foi retirada para expor as arcadas vasculares do intestino. Parte da cabeça do pâncreas e o mesocólon também foram retirados para expor vasos mais profundos.

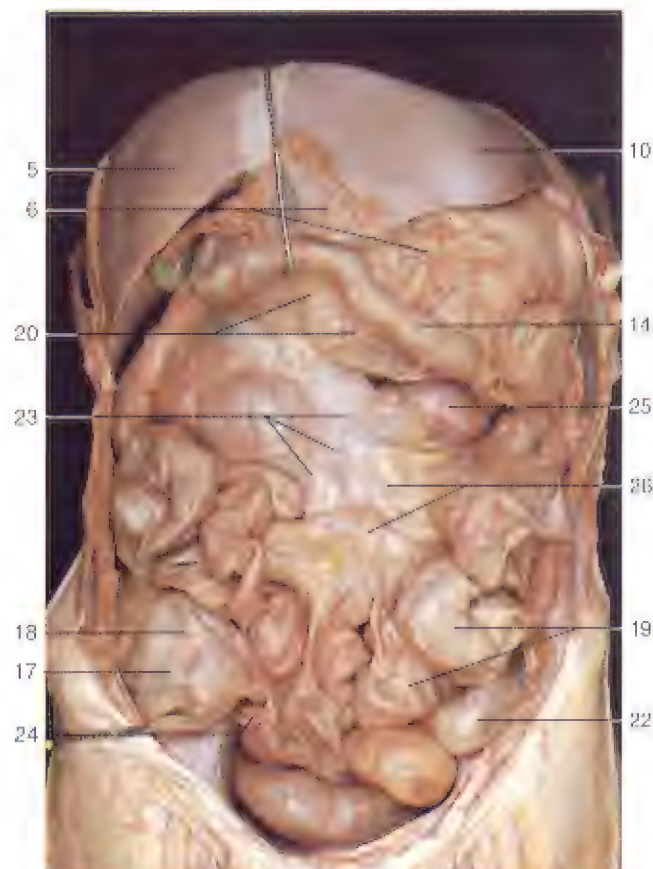
1 Omento maior (rebatido)
2 Cólon transverso (levantado superiormente)
3 Tronco celíaco
4 **Veia porta**
5 Veia mesentérica superior
6 **Artéria mesentérica superior**
7 Veia cólica direita
8 Veia ileocólica
9 Artéria cólica direita
10 Artéria ileocólica
11 Artéria apendicular
12 Ceco
13 Mesocólon transverso
14 **Artéria e veia esplênicas**
15 Pâncreas (seccionado)
16 Artéria e veia renais
17 Flexura duodenojejunal
18 Artéria cólica média
19 Jejuno
20 Artérias jejunais
21 Arcadas arteriais do intestino
22 Veias jejunais
23 Artérias ileais
24 Veia ileal
25 Íleo com mesentério

Vasos de órgãos abdominais (injetados com soluções coloridas, vista anterior). Vermelho = artérias; azul = veias.
O cólon transverso, parte do intestino delgado e omento menor foram retirados. O fígado foi tracionado superiormente.

1 Ligamento teres (redondo)
2 Fígado
3 Lobo caudado do fígado
4 A. hepática própria e v. porta
5 Vesícula biliar e ducto colédoco
6 Artéria gástrica direita
7 Pâncreas
8 Flexura direita do cólon
9 Artéria gastroduodenal
10 **Artéria mesentérica superior**
11 Duodeno
12 **Artéria ileocólica**
13 Parte terminal do íleo
14 Apêndice vermiforme
15 Artéria ilíaca comum direita
16 Ceco
17 Lobo esquerdo do fígado
18 Ramo cardioesofágico d a. gástrica esquerda
19 A. gastro-epiplóica esquerda
20 Estômago
21 Artéria gástrica esquerda
22 Flexura esquerda do cólon
23 Artéria hepática comum
24 Artéria gastro-epiplóica direita
25 Artéria renal
26 Artéria gonadal esquerda
27 Rim esquerdo
28 Artéria cólica esquerda
29 Artéria cólica média
30 **Veia mesentérica superior**
31 Jejuno
32 Artérias jejunais
33 Veia cava inferior
34 Cólon sigmóide
35 Artéria cólica direita
36 Artéria apendicular
37 **Artéria mesentérica inferior**
38 Artérias sigmoideas
39 Artérias retais superiores
40 Fundo da vesícula biliar
41 Ducto colédoco
42 Veia porta
43 Primeira alça jejunal
44 Flexura duodenojejunal
45 Ureter
46 Artéria esplênica
47 **Tronco celíaco**
48 Veia renal
49 Aorta abdominal
50 Cólon descendente
51 A. ilíaca comum esquerda
52 Mesocólon transverso

Ramos principais das artérias mesentéricas superior e inferior (desenho esquemático).

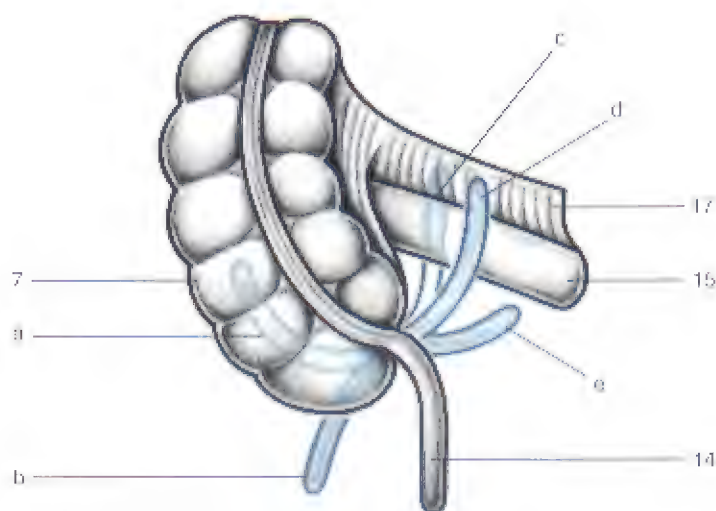
Vasos de órgãos abdominais; dissecção da artéria mesentérica inferior e do tronco celíaco (injetados com soluções coloridas) Azul = veias; vermelho = artérias.
O intestino delgado incluindo a flexura duodenojejunal foi rebatido lateralmente; o estômago e o fígado foram tracionados superiormente. O peritoneo da parede abdominal posterior foi retirado para expor a artéria mesentérica inferior e seus ramos para o cólon.

Órgãos abdominais. A parede anterior de tórax e abdome foi retirada.

1 Lobo médio do pulmão direito
2 Processo xifóide
3 Arco costal
4 Ligamento falciforme do fígado
5 Lobo direito do fígado
6 Omento maior
7 Lobo superior do pulmão esquerdo
8 Coração
9 Diafragma
10 Lobo esquerdo do fígado
11 Ligamento teres (redondo)
12 Estômago
13 Ligamento gastrocólico
14 Cólon transverso
15 Tênia mesocólica
16 Apêndices epiplóicos
17 Ceco
18 Tênia livre
19 Íleo
20 Mesocólon transverso
21 Jejuno
22 Cólon sigmóide
23 Posição da raiz do mesentério
24 Apêndice vermiforme
25 Flexura duodenojejunal
26 Mesentério

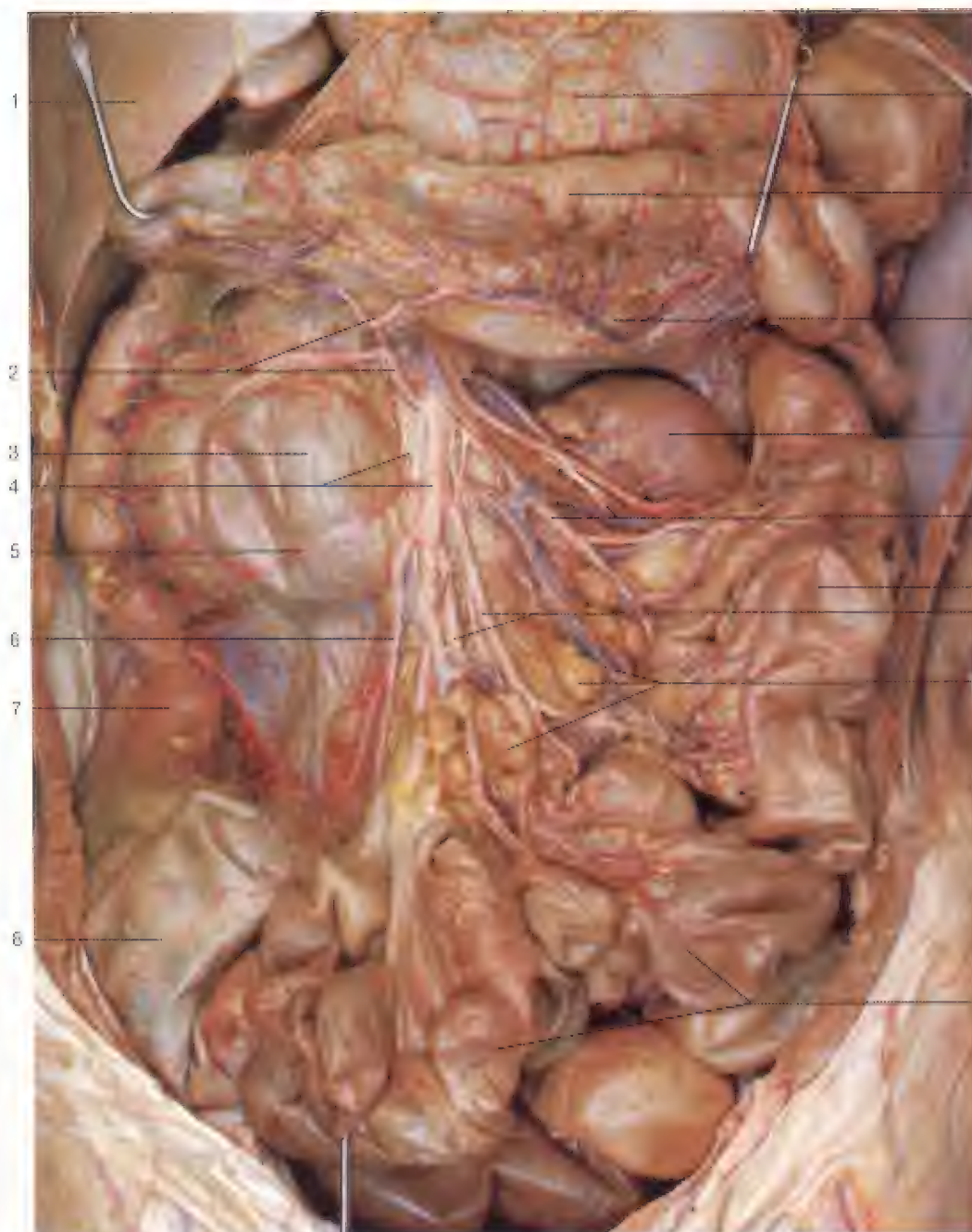
Órgãos abdominais. O omento maior, inserido no cólon transverso, foi tracionado superiormente.

Órgãos abdominais (vista anterior). O cólon transverso foi elevado.

1 Diafragma
2 Arco costal
3 Cólon transverso
4 Cólon ascendente com haustras
5 Tênia livre do ceco
6 **Íleo**
7 **Ceco**
8 **Ligamento falciforme do fígado**
9 Fígado
10 Estômago
11 Ligamento gastrocólico
12 Jejuno
13 Cólon sigmóide
14 **Apêndice vermiforme**
15 Íleo terminal
16 **Mesoapêndice**
17 Mesentério

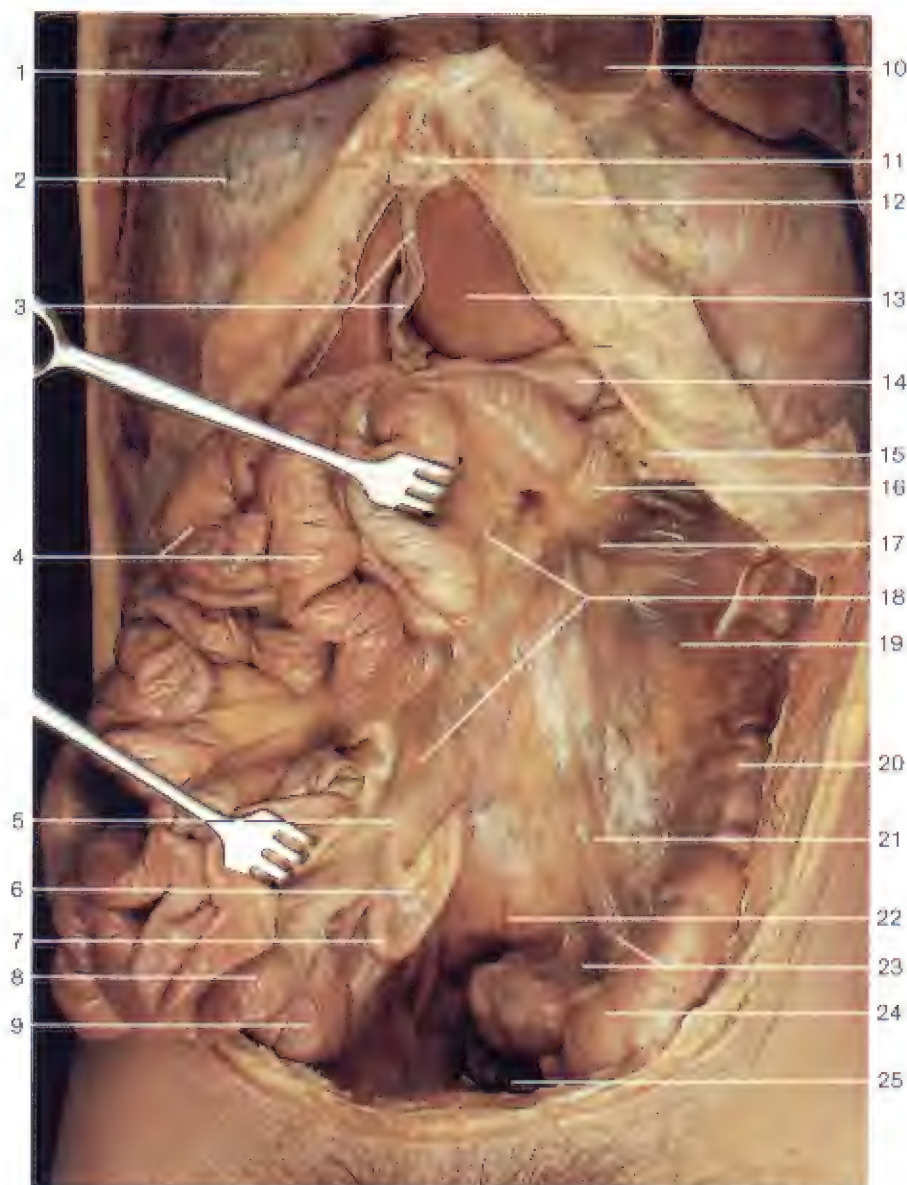
Órgãos abdominais *in situ*. O omento maior foi retirado.

Cólon ascendente, ceco e apêndice vermiforme (pormenor da figura acima).

Variações de posição do apêndice vermiforme.
a = retrocecal; b = paracólico; c = retroileal; d = preileal; e = subcecal.

Órgãos abdominais. Dissecção de artéria e plexo autonômico mesentéricos inferiores. Cólon e mesocólon transversos elevados; intestino delgado rebatido para a direita.

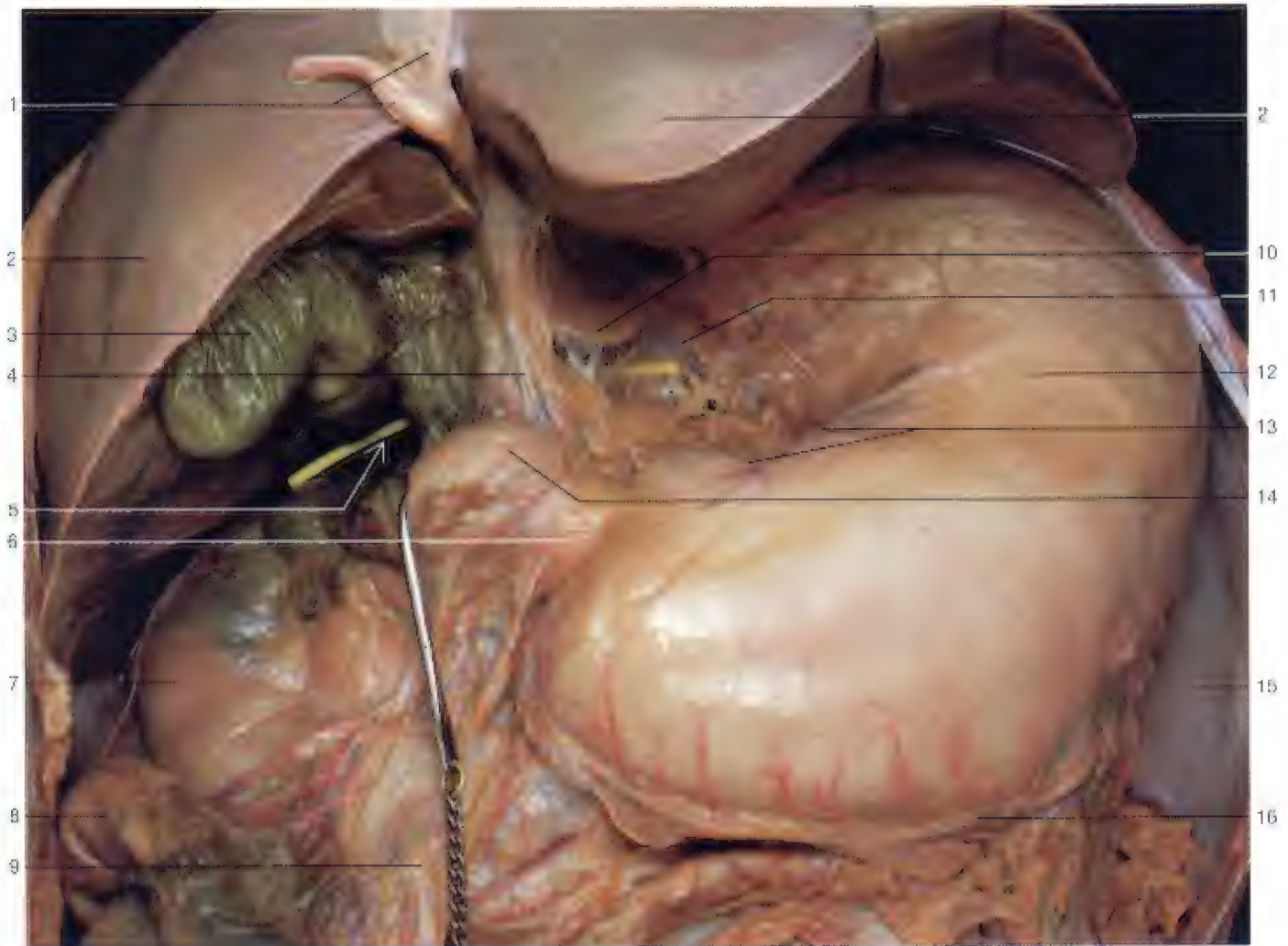
1 Fígado
2 Vesícula biliar
3 **Artéria cólica média**
4 Artéria jejunal
5 **Artéria mesentérica inferior**
6 Nervos e gânglios simpáticos
7 Artéria ilíaca comum direita
8 Intestino delgado (íleo)
9 Cólon transverso (tracionado)
10 Mesocólon transverso
11 Anastomose entre as aa. cólicas média e esquerda
12 Baço
13 **Aorta abdominal**
14 **Artéria cólica esquerda**
15 Flexura duodenojejunal
16 Cólon descendente (com tênia livre)
17 Veia mesentérica inferior
18 Plexo hipogástrico superior
19 **Artéria retal superior**
20 Artérias sigmóideas
21 Peritoneo parietal posterior (cortado)
22 Mesocólon sigmoideo
23 Cólon sigmóide

1 Fígado
2 Artéria cólica média
3 Duodeno, p. horizontal (dilatado)
4 **A. e v. mesentéricas superiores**
5 **A. cólica direita**
6 **A. ileocólica**
7 Cólon ascendente
8 Ceco
9 Omento maior (rebatido)
10 Cólon transverso
11 Mesocólon transverso
12 Flexura duodenojejunal
13 **Aa. jejunais**
14 Jejuno
15 **Artérias ileais**
16 **Nodos e vasos linfáticos do mesentério**
17 Íleo
18 Aorta abdominal
19 V. cava inferior
20 Estômago
21 Baço
22 A. esplênica
23 Cabeça do pâncreas
24 A. mesentérica superior

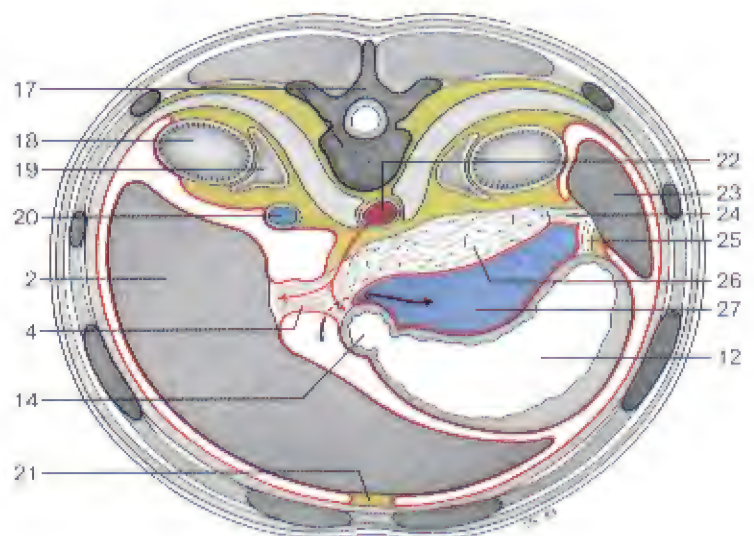
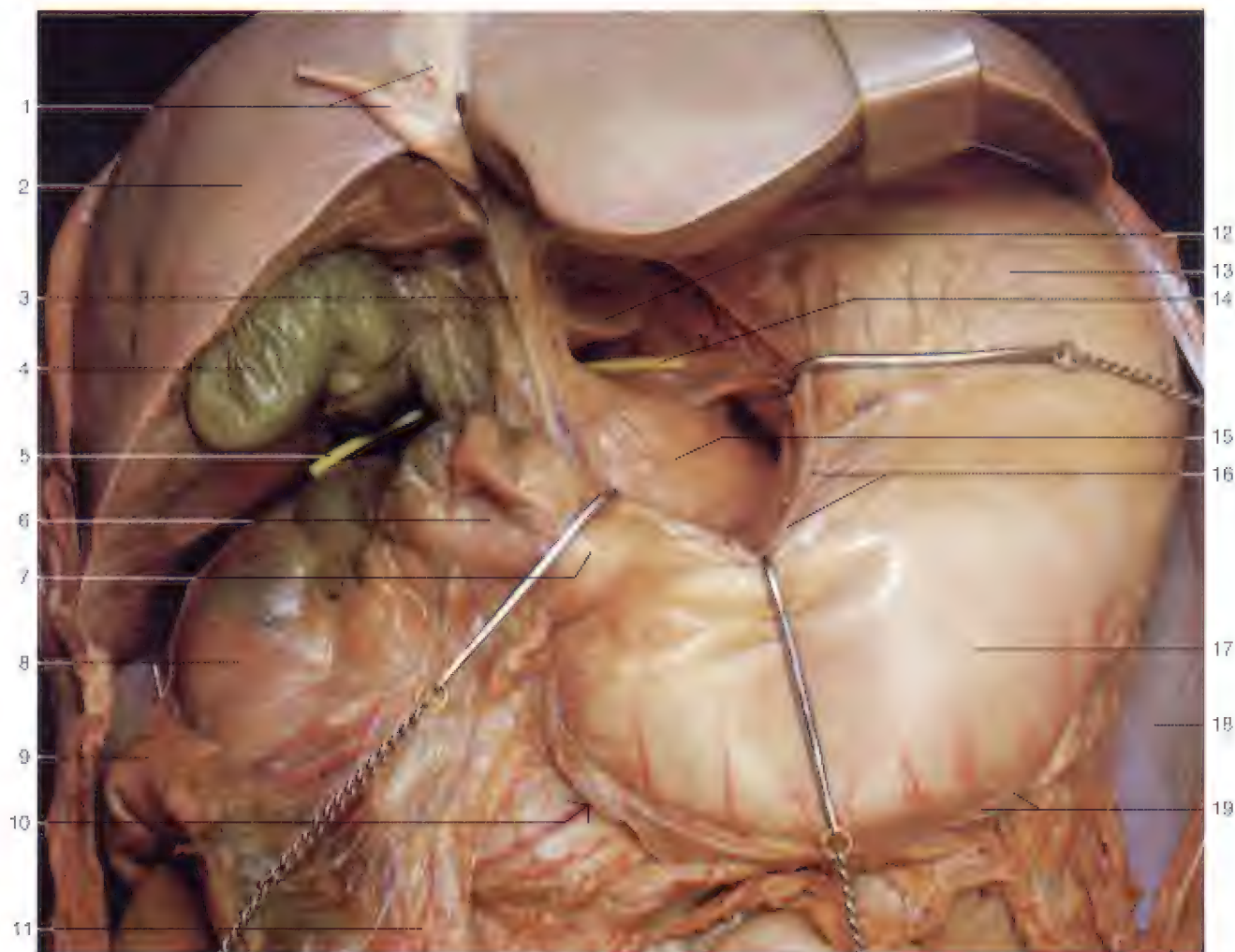
Órgãos abdominais. Artéria mesentérica superior. Linfonodos mesentéricos. Cólon transverso rebatido.

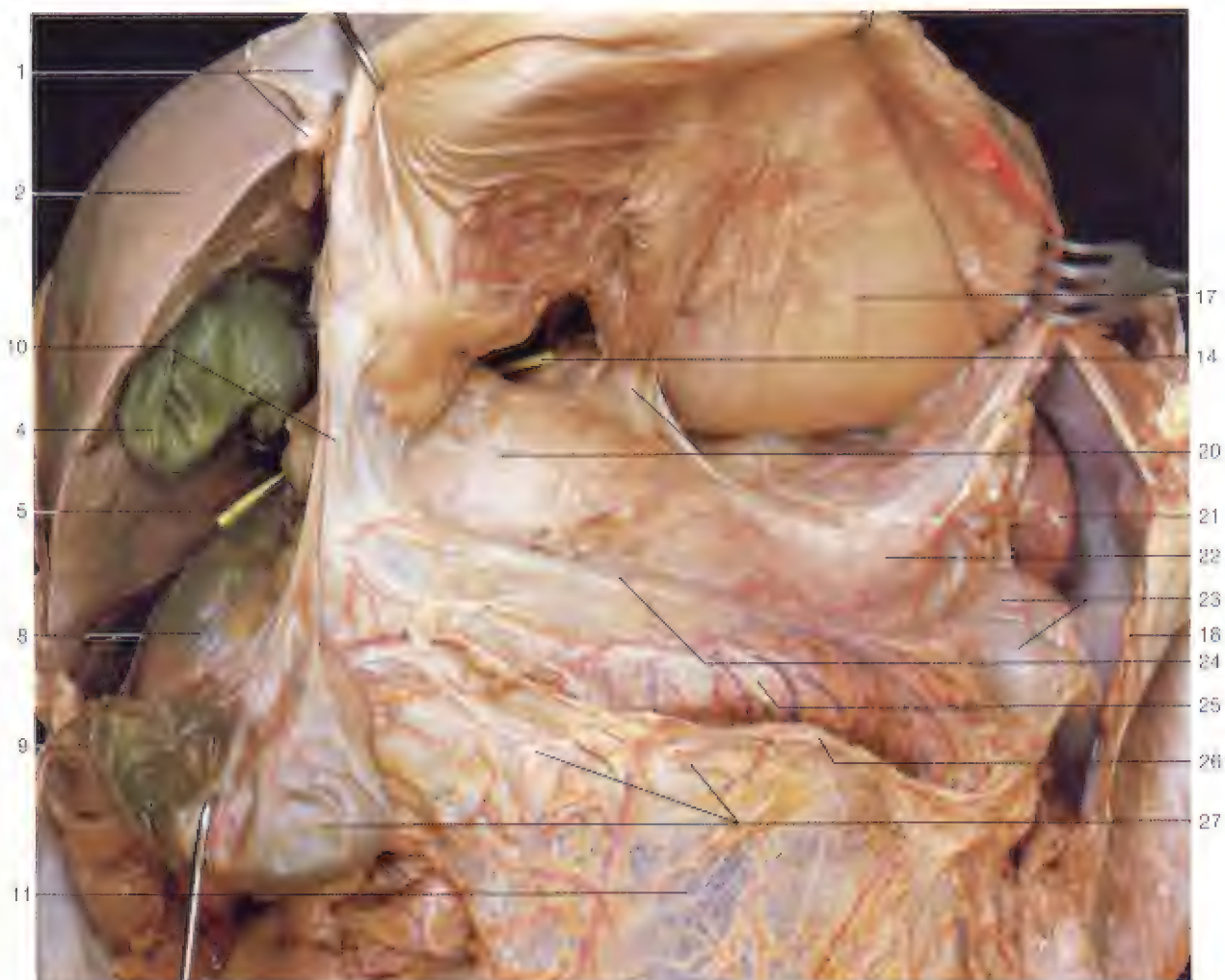
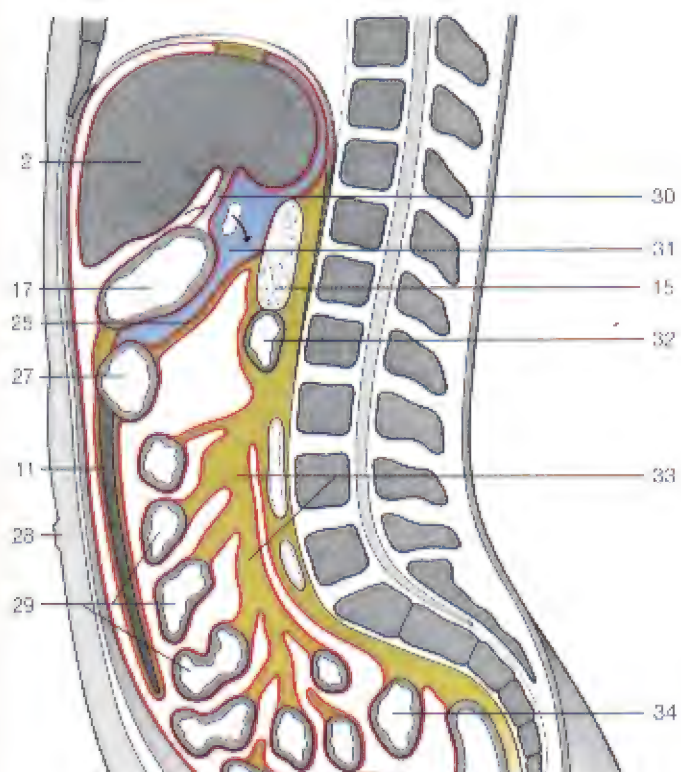
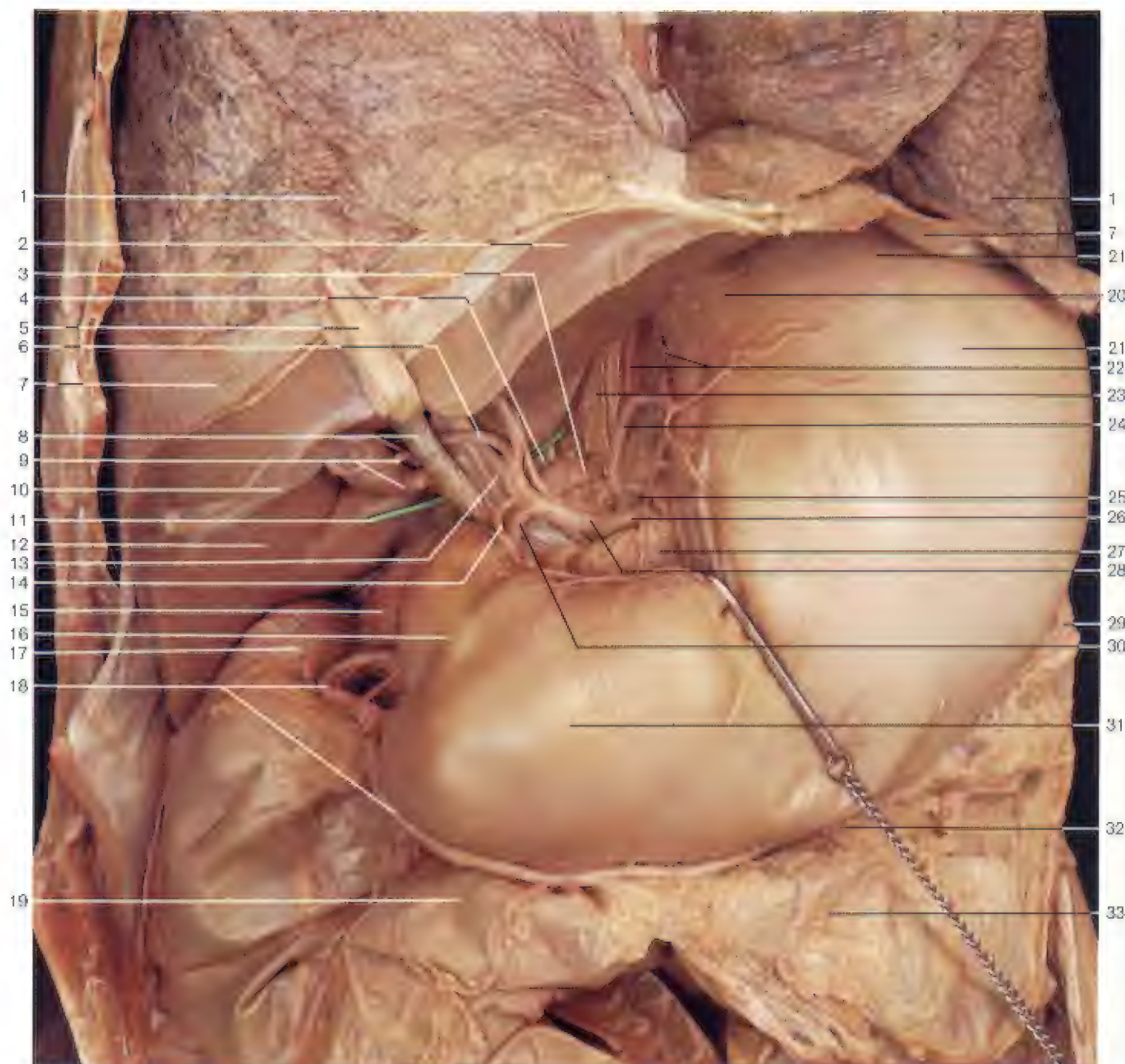
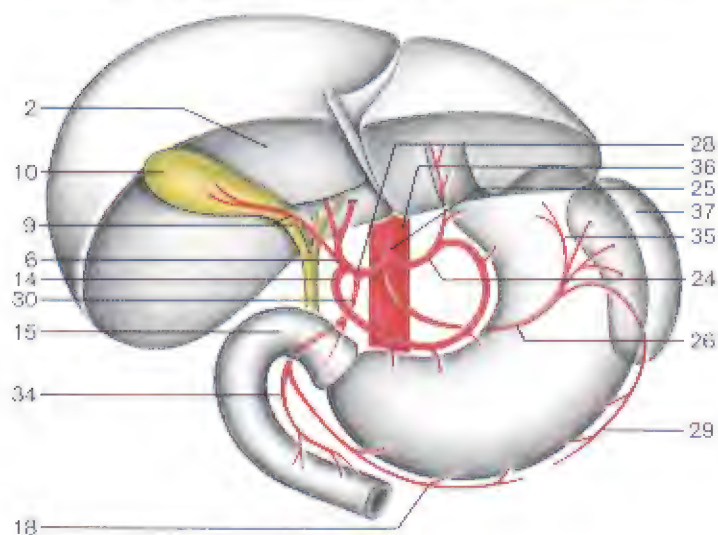
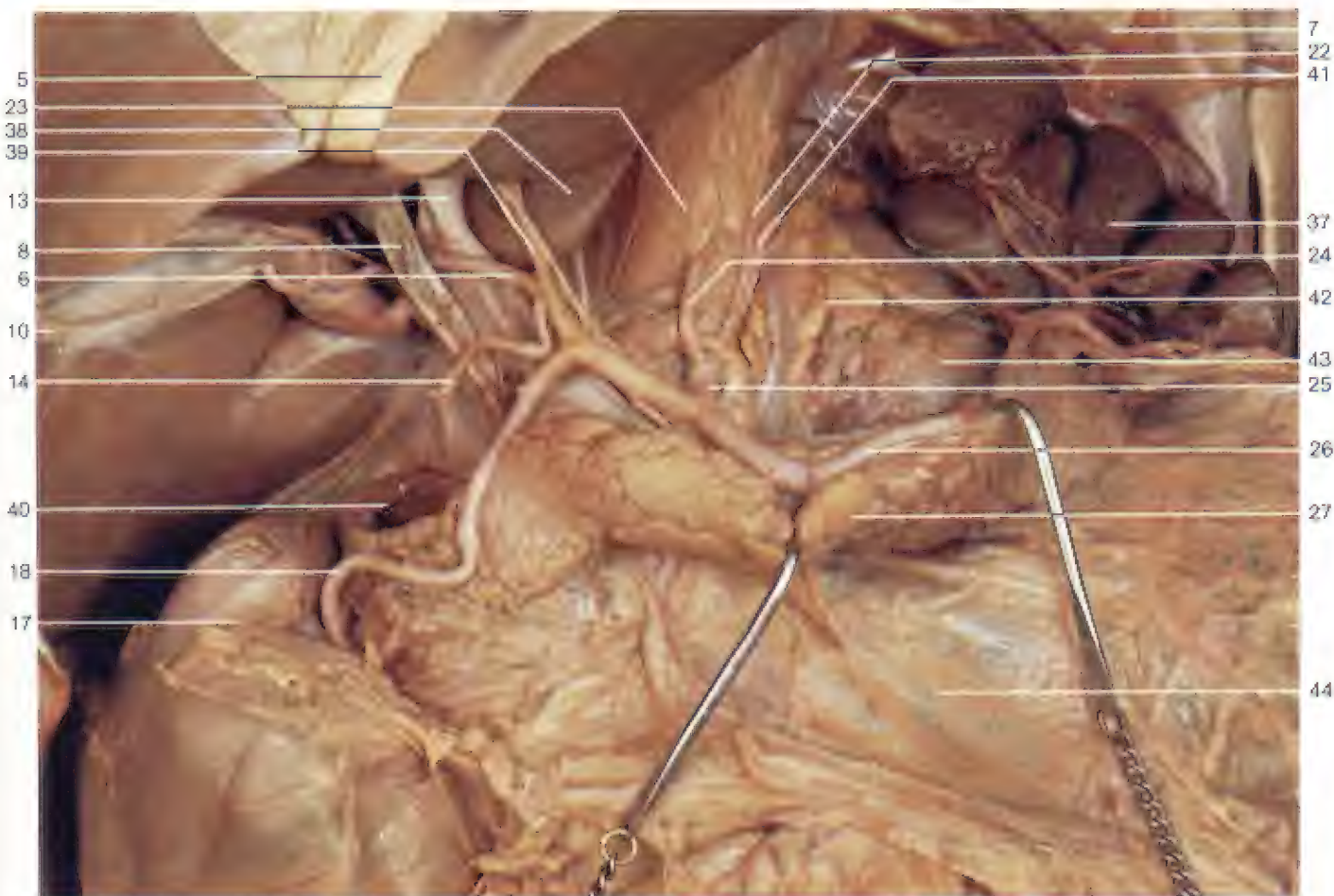
Imagem de plano frontal da cavidade abdominal. (Ressonância magnética: canal alimentar e vasos contêm substância para-magnética, Gadolinium; cortesia do Dr. W. Rödl, Erlangen.)

1 Pulmão
2 Diafragma
3 Ligamento falciforme do fígado
4 Jejuno
5 Prega ileocecal
6 Mesoapêndice
7 Apêndice vermiforme
8 **Junção ileocecal**
9 **Ceco**
10 Cavidade pericárdica
11 Processo xifóide
12 Arco costal
13 Fígado
14 Estômago
15 Cólon transverso
16 **Flexura duodenojejunal**
17 Prega duodenal inferior
18 Mesentério
19 Posição do rim esquerdo
20 Cólon descendente
21 Posição da a. ilíaca comum esquerda
22 Promontório
23 Mesocólon sigmoideo
24 Cólon sigmóide
25 Reto
26 Primeira alça do jejuno
27 Peritoneo parietal posterior
28 Mesocólon transverso
29 Prega duodenal superior
30 Recesso duodenal superior
31 Recesso retroduodenal
32 Tênia livre do cólon ascendente
33 **Valva ileocecal**
34 Frênulo da valva ileocecal
35 Óstio do apêndice vermiforme (sonda)
36 **Artéria ileocólica**
37 Apêndice vermiforme com a. apendicular
38 Cólon ascendente

Cavidade abdominal. Mesentério. O intestino delgado foi rebatido lateralmente para mostrar o mesentério.

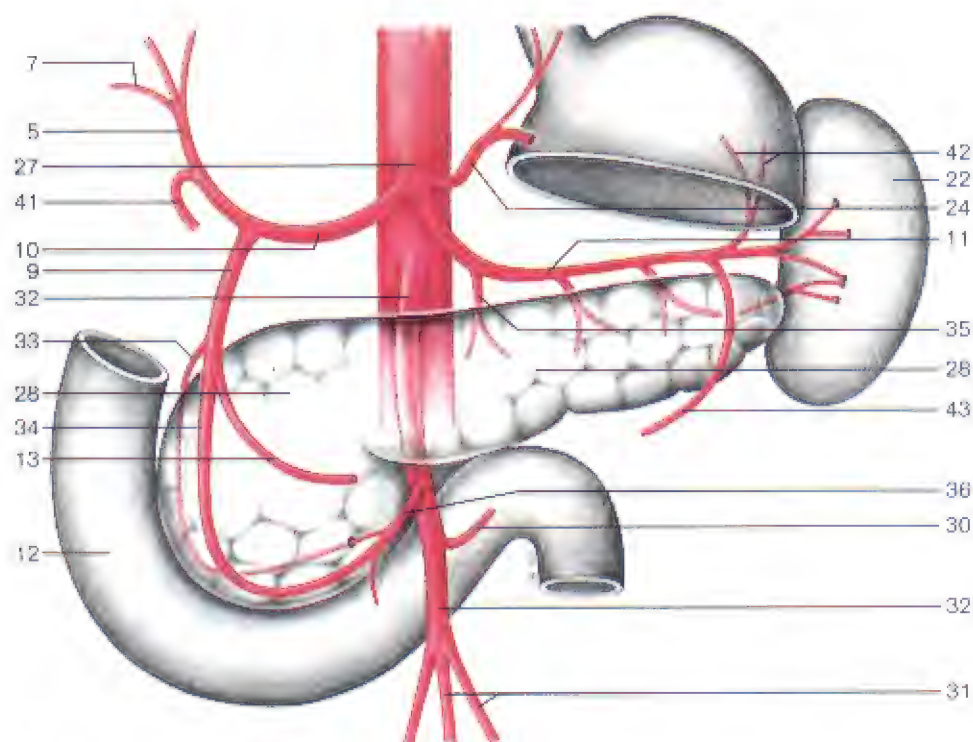
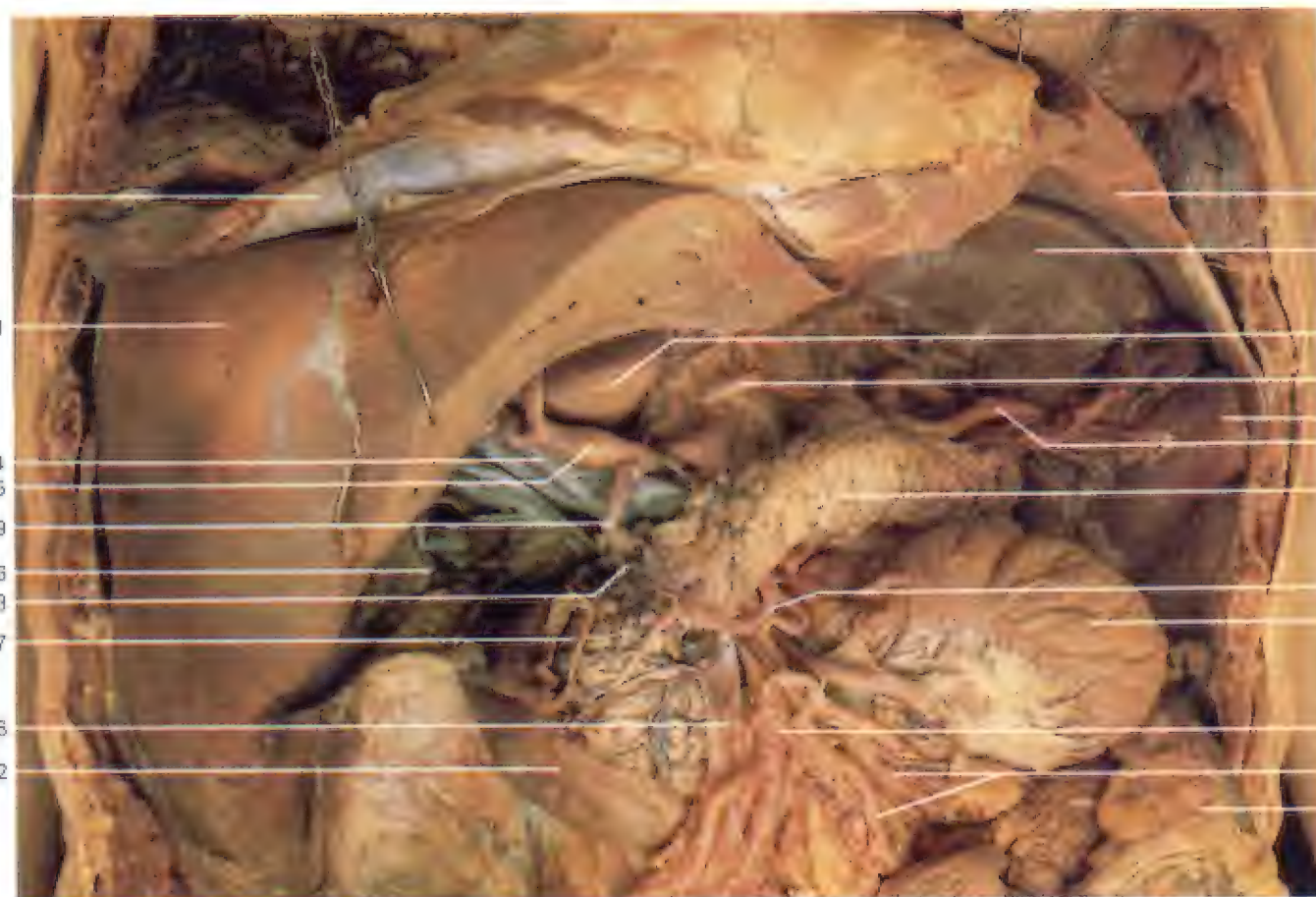
Flexura duodenojejunal (ampliação de pormenor da figura acima).

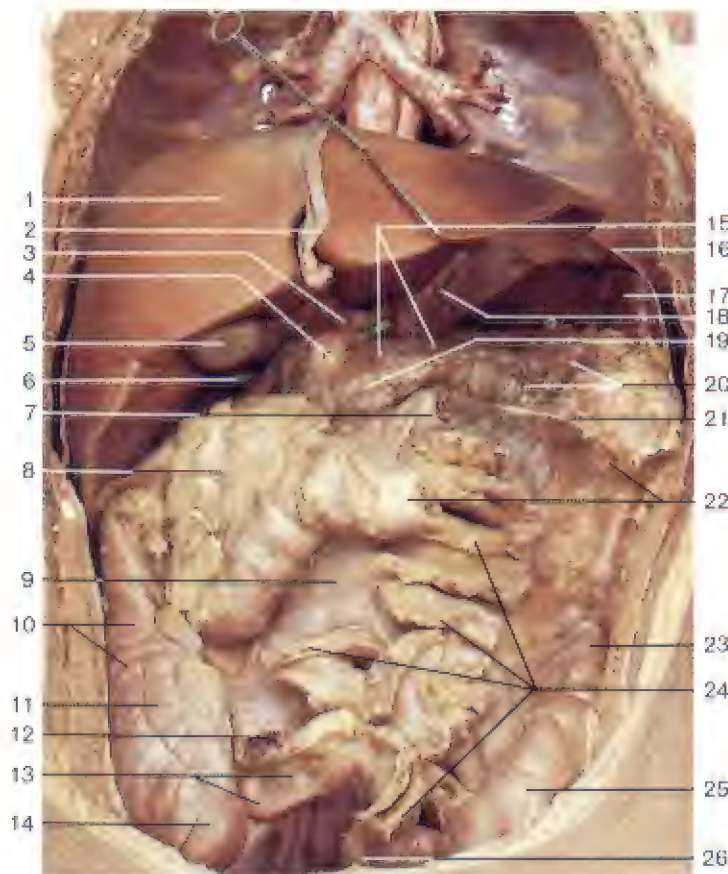
Valva ileocecal (vista anterior). Ceco e parte terminal do íleo foram abertos.

Órgãos do abdome superior vistos após retirada da parte anterior do diafragma e elevação do fígado para expor o omento menor. Sonda passa pelo forame epiplóico (omental) e alcança a bolsa omental.

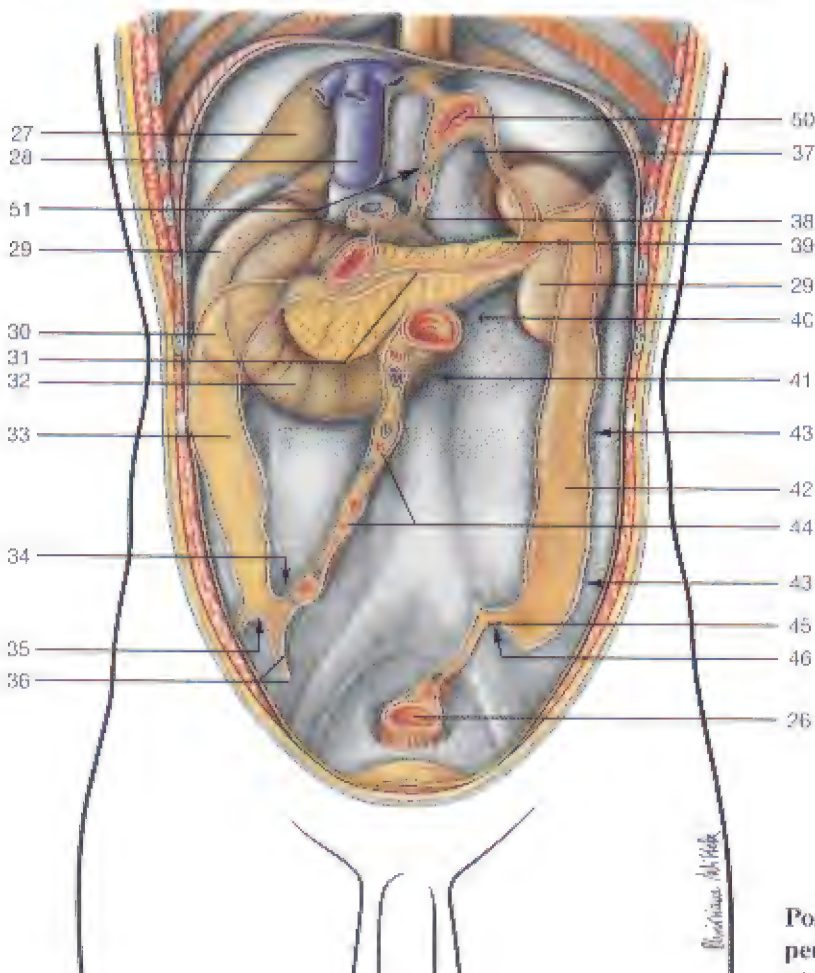
1 Ligamentos falciforme e teres (redondo)
2 Fígado
3 Vesícula biliar (fundo)
4 Ligamento hepatoduodenal
5 **Forame epiplóico** (omental)
6 Piloro
7 Duodeno (parte descendente)
8 Flexura cólica direita
9 **Ligamento gastrocólico**
10 Lobo caudado do fígado (atrás do omento menor)
11 **Omento menor**
12 Estômago
13 Curvatura menor do estômago
14 Duodeno (parte superior)
15 Diafragma
16 Curvatura maior do estômago, com vasos gastroepiplóicos
17 Vértebra T_{12}
18 Rim direito
19 Glândula supra-renal direita
20 Veia cava inferior
21 Ligamento falciforme do fígado
22 Aorta abdominal
23 Baço
24 Ligamento renolienal (pancreaticosplênico)
25 Ligamento gastrosplênico)
26 Pâncreas
27 Bolsa omental

Secção transversal na altura da vértebra T_{12} e bolsa omental, acima do forame epiplóico (seta negra). Vista superior. Setas vermelhas: ramos arteriais do tronco celíaco para fígado, estômago, duodeno e pâncreas. (Desenho esquemático.)

Órgãos do abdome superior, bolsa omental. Vista anterior. Omento menor retirado quase todo; fígado e estômago afastados.

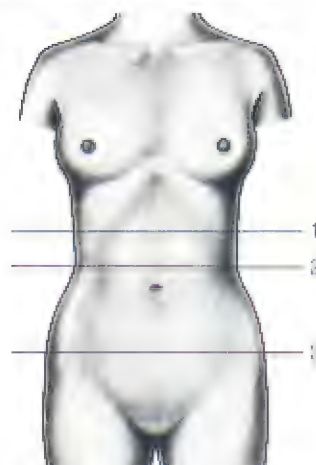
1 Ligamentos falciforme e teres (redondo)
2 Fígado
3 **Ligamento hepatoduodenal**
4 Vesícula biliar
5 Sonda no forame epiplóico (omental)
6 Duodeno (parte superior)
7 Piloro
8 Duodeno (parte descendente)
9 Flexura cólica direita
10 Ligamento gastrocólico
11 **Omento maior**
12 Lobo caudado do fígado
13 Fundo do estômago
14 Sonda na posição do vestíbulo da bolsa omental
15 **Cabeça do pâncreas**
16 Curvatura menor do estômago
17 **Corpo do estômago**
18 Diafragma
19 Curvatura maior do estômago com vasos gastroepiplóicos
20 Cabeça do pâncreas; prega gastropancreática
21 **Baço**
22 **Cauda do pâncreas**
23 Flexura esquerda do cólon
24 Raiz do mesocólon transverso
25 Mesocólon transverso
26 Ligamento gastrocólico (margem de corte)
27 **Cólon transverso**
28 Umbigo
29 Intestino delgado
30 Omento menor
31 Bolsa omental
32 Duodeno
33 Mesentério
34 Cólon sigmóide

Órgãos do abdome superior, bolsa omental. Vista anterior. O ligamento gastrocólico foi seccionado e o estômago levantado para expor a parede posterior da bolsa omental.

Secção mediana da cavidade abdominal, demonstrando a situação da bolsa omental (azul). (Desenho esquemático.) A entrada da bolsa omental (forame epiplóico ou omental) está indicada por seta. Vermelho = peritoneo.

Artérias dos órgãos abdominais superiores; dissecção do tronco celíaco. Omento menor retirado; curvatura menor do estômago rebaixada para expor os ramos do tronco celíaco.

Ramos do tronco celíaco.
(Desenho esquemático)

Ramos do tronco celíaco; irrigação do fígado, pâncreas e baço. Estômago, parte superior do duodeno e gânglio celíaco retirados para uma vista anterior da parede posterior da bolsa omental e os vasos e ductos no ligamento hepatoduodenal. Pâncreas ligeiramente rebatido anteriormente.

1 Pulmões
2 Face visceral do fígado
3 Linfonodo
4 Veia cava inferior
5 Ligamento teres (rebatido)
6 Ramo direito da a. hepática própria
7 Diafragma
8 **Ducto hepático comum** (dilatado)
9 Artéria e ducto císticos
10 Vesícula biliar
11 Estilete no forame omental
12 Lobo direito do fígado
13 **Veia porta**
14 **Artéria gástrica direita**
15 Duodeno
16 Piloro
17 Flexura direita do cólon
18 **Artéria gastroepiplóica (gastroomental) direita**
19 Cólon transverso
20 Parte abdominal do esôfago; parte cárdica do estômago
21 Fundo gástrico
22 Ramos esofageos da a. gástrica esquerda
23 Parte lombar do diafragma
24 Artéria gástrica esquerda
25 **Tronco celíaco**
26 **Artéria esplênica**
27 Pâncreas
28 **Artéria hepática comum**
29 Artéria gastroepiplóica (gastroomental) esquerda
30 **Artéria gastroduodenal**
31 Parte pilórica do estômago
32 Curvatura gástrica maior
33 Ligamento gastrocólico
34 Artéria pancreaticoduodenal superior
35 Artérias gástricas breves
36 Aorta
37 Baço
38 Lobo caudado do fígado
39 Ramo esquerdo da artéria hepática própria
40 Parte descendente do duodeno (seccionada)
41 Artéria frênica inferior esquerda
42 Glândula supra-renal
43 Rim
44 Mesocólon transverso

Vasos e nervos autônomos da parte superior da cavidade abdominal. O estômago foi retirado; fígado e pâncreas ligeiramente afastados. Parte do mesocólon transverso e a lâmina parietal do peritoneo foram retiradas para expor vasos e nervos na parede abdominal posterior.
Verde = vias biliares; vermelho = artérias; azul = veias; branco = nervos e plexos autônomos.

Irrigação dos órgãos do abdome superior (ramos do tronco celíaco e artéria mesentérica superior). Desenho esquemático.

Parede abdominal posterior (vista anterior). Parte do lobo esquerdo do fígado, a cabeça do pâncreas e o estômago foram retirados. Neste caso foram encontradas duas artérias hepáticas (variação).

1 Fígado
2 Ligamento teres (redondo)
3 Plexo hepático
4 Veia porta
5 A. hepática própria com seus ramos
6 Vesícula biliar
7 Artéria cística
8 Ducto colédoco
9 Artéria gastroduodenal
10 **Artéria hepática comum**
11 **Artéria esplênica**
12 Parte descendente do duodeno
13 Artéria gastroepiplóica direita
14 Flexura direita do cólon
15 Artéria cólica direita
16 Veia mesentérica superior
17 Plexo mesentérico superior
18 Parte horizontal do duodeno (dilatada)
19 Cólon transverso
20 Veia cava inferior
21 Diafragma
22 Baço
23 Glândula supra-renal
24 Artéria gástrica esquerda
25 Artéria frênica inferior
26 Gânglio celíaco (parte do plexo celíaco)
27 **Tronco celíaco**
28 Pâncreas
29 Jejuno
30 Artéria cólica média
31 Artérias jejunais
32 **Artéria mesentérica superior**
33 Artéria retroduodenal
34 Artéria pancreaticoduodenal superior
35 Ramo pancreático posterior da a. esplênica
36 Artéria pancreaticoduodenal inferior
37 Duodeno (margem de corte)
38 Lobo caudado do fígado
39 Artéria gastroepiplóica direita
40 Cólon descendente
41 Artéria gástrica direita
42 Artérias gástricas breves
43 Artéria gastroepiplóica esquerda

Cavidade abdominal após retirada de estômago, jejuno, íleo e parte do cólon transverso. Fígado ligeiramente deslocado para cima.

Posição da raiz do mesentério e recessos peritoneais na parede abdominal posterior (desenho esquemático).

1 Fígado
2 Ligamento falciforme
3 Ligamento hepatoduodenal
4 Piloro (seccionado)
5 Vesícula biliar
6 Sonda no forame omental (epiplóico)
7 Flexura duodenojejunal (seccionada)
8 **Omento maior**
9 Raiz do mesentério
10 Cólon ascendente
11 Tênia livre do cólon
12 Extremidade do íleo (seccionado)
13 Apêndice vermiforme com mesoapêndice
14 Ceco
15 Pâncreas; bolsa omental
16 Diafragma
17 Baço
18 Parte cárdica do estômago (seccionada)
19 Cabeça do pâncreas
20 Corpo e cauda do pâncreas
21 **Mesocólon transverso**
22 Cólon transverso (seccionado)
23 Cólon descendente
24 Margem de corte do mesentério
25 Cólon sigmóide
26 Reto
27 Área nua do fígado (fixação)
28 Veia cava inferior
29 Rim
30 Adesão da flexura direita do cólon
31 Raiz do mesocólon transverso
32 Joelho inferior do duodeno
33 Adesão do cólon ascendente
34 **Recesso ileocecal**
35 **Recesso retrocecal**
36 Raiz do mesoapêndice
37 Recesso superior } da **bolsa omental**
38 Istmo } da **bolsa omental**
39 Recesso esplênico } da **bolsa omental**
40 **Recesso duodenal superior**
41 **Recesso duodenal inferior**
42 Adesão do cólon descendente
43 **Recessos paracólicos**
44 **Raiz do mesentério**
45 Raiz do mesosigmóide
46 **Recesso intersigmoideo**
47 Veias hepáticas
48 Flexura duodenojejunal
49 Adesão da flexura esquerda do cólon
50 Esôfago
51 Ádito à bolsa omental pelo forame epiplóico

Recessos peritoneais na parede abdominal posterior. Fígado, estômago, jejuno, íleo e cólon foram retirados. Duodeno, pâncreas e baço mantidos em posição.

Corte horizontal do abdome, no nível 1 (vista inferior).

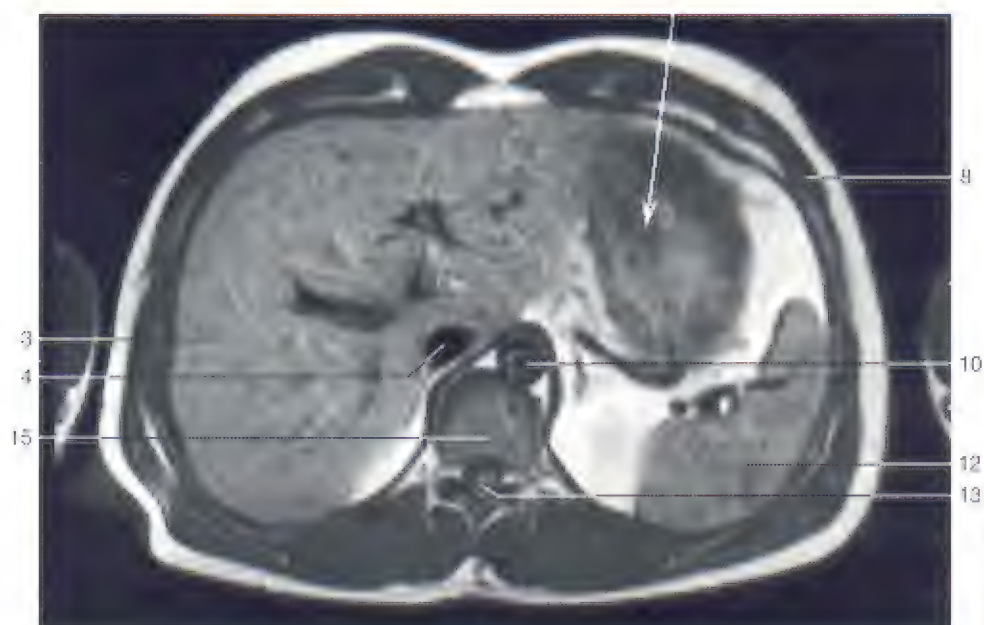
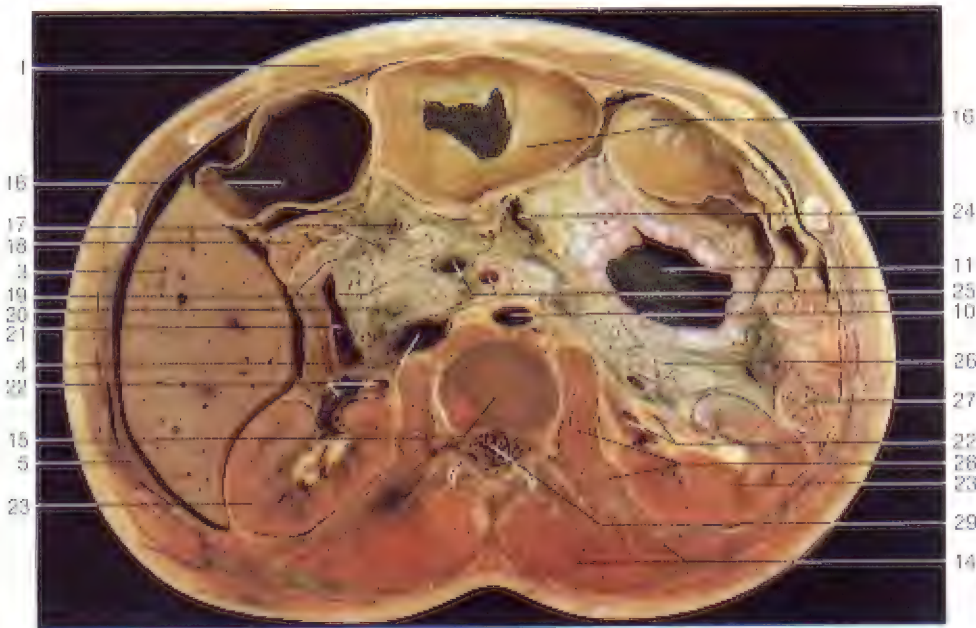



Imagem horizontal do abdome à ressonância magnética, correspondente ao nível 1. Seta: estômago.

1 Músculo reto do abdome
2 Ligamento falciforme
3 **Fígado** (lobo direito)
4 Veia cava inferior
5 Diafragma
6 Disco intervertebral
7 Fígado (lobo esquerdo)
8 Costela
9 Fígado (lobo caudado)
10 Aorta abdominal
11 **Estômago**
12 **Baço**
13 Medula espinal
14 Músculos longuíssimo e iliocostal
15 Corpo de vértebra
16 Cólon transverso
17 Artéria e veia gastroduodenais
18 Cólon ascendente
19 **Pâncreas** (cabeça)
20 Ducto colédoco
21 Duodeno
22 Artéria e veia renais
23 **Rim**
24 Flexura duodenojejunal
25 Artéria e veia mesentéricas superiores
26 Pâncreas (cauda)
27 Cólon descendente
28 Músculos psoas maior e quadrado lombar
29 Cauda equina
30 Veia renal direita
31 **Intestino delgado**
32 Mesentério
33 Artéria e veia ilíacas comuns
34 Articulação sacroilíaca
35 Ureter
36 Músculo psoas maior esquerdo
37 Ligamento sacroilíaco interósseo

Corte horizontal do abdome, no nível 2 (vista inferior).

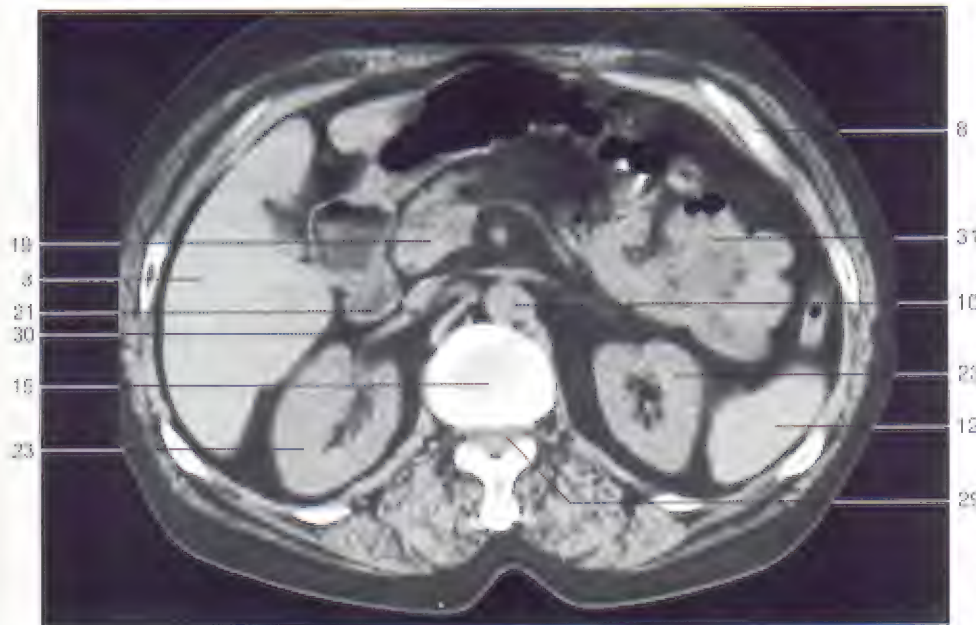
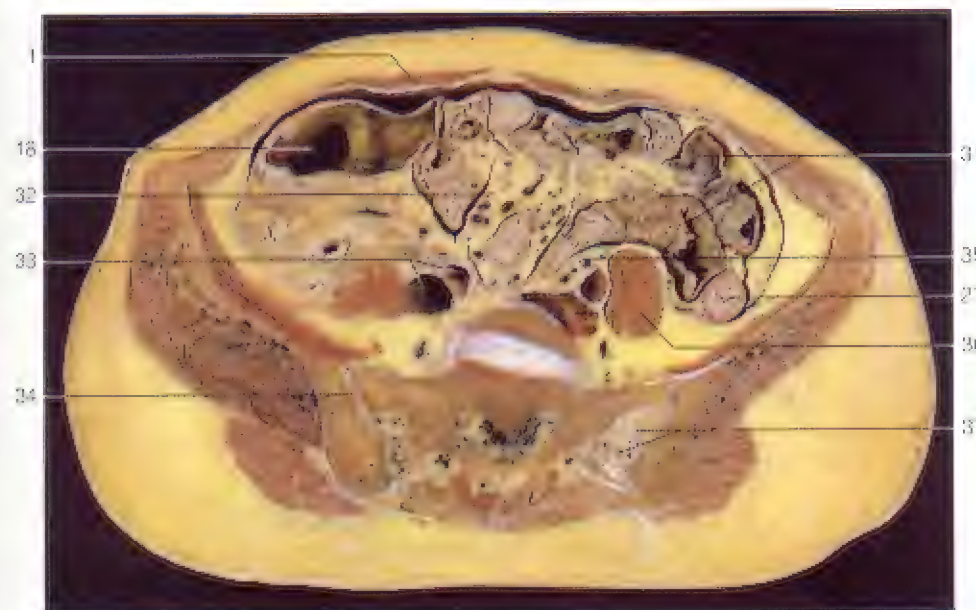
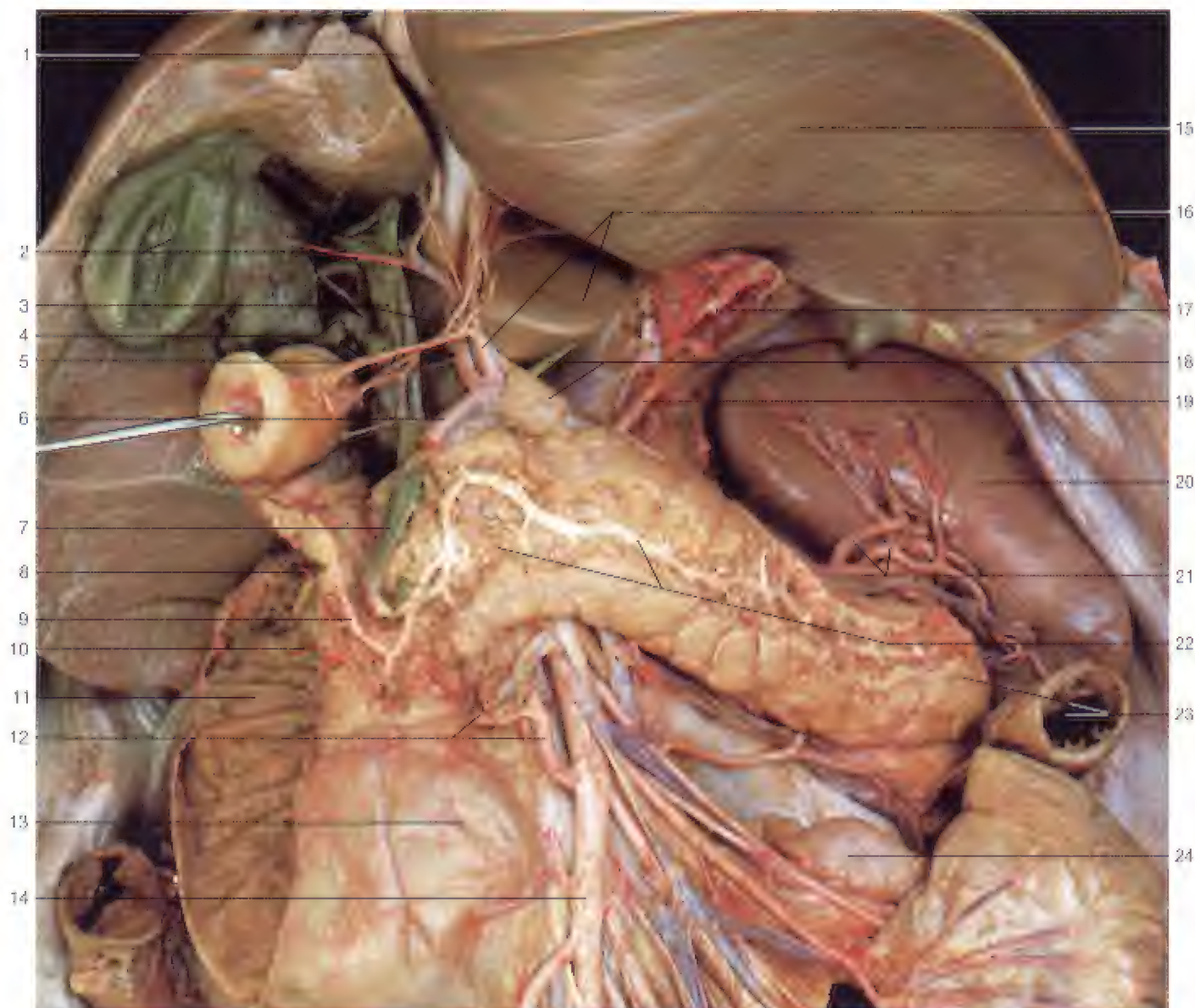
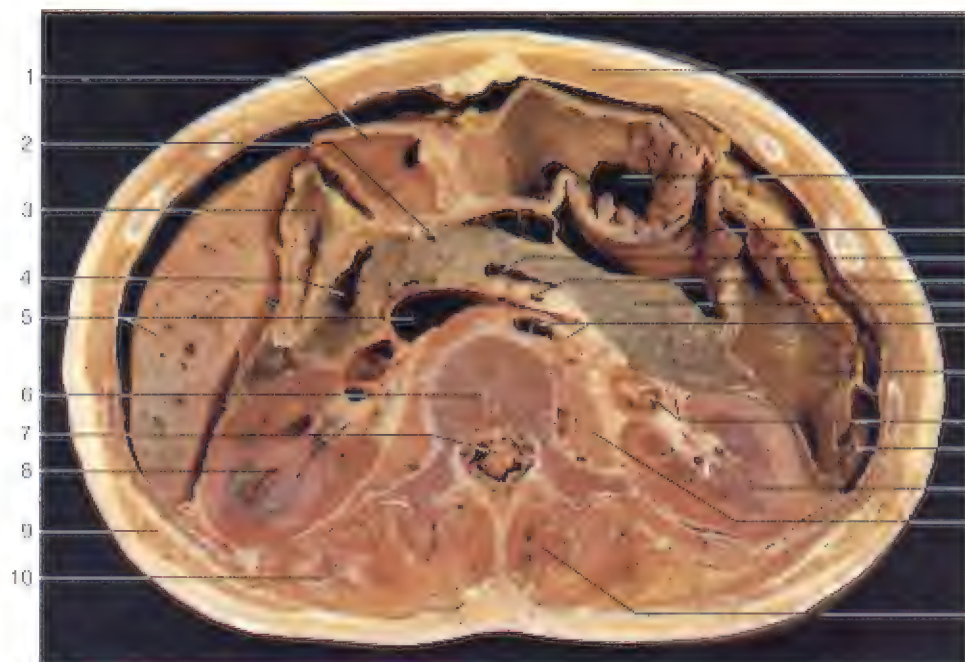
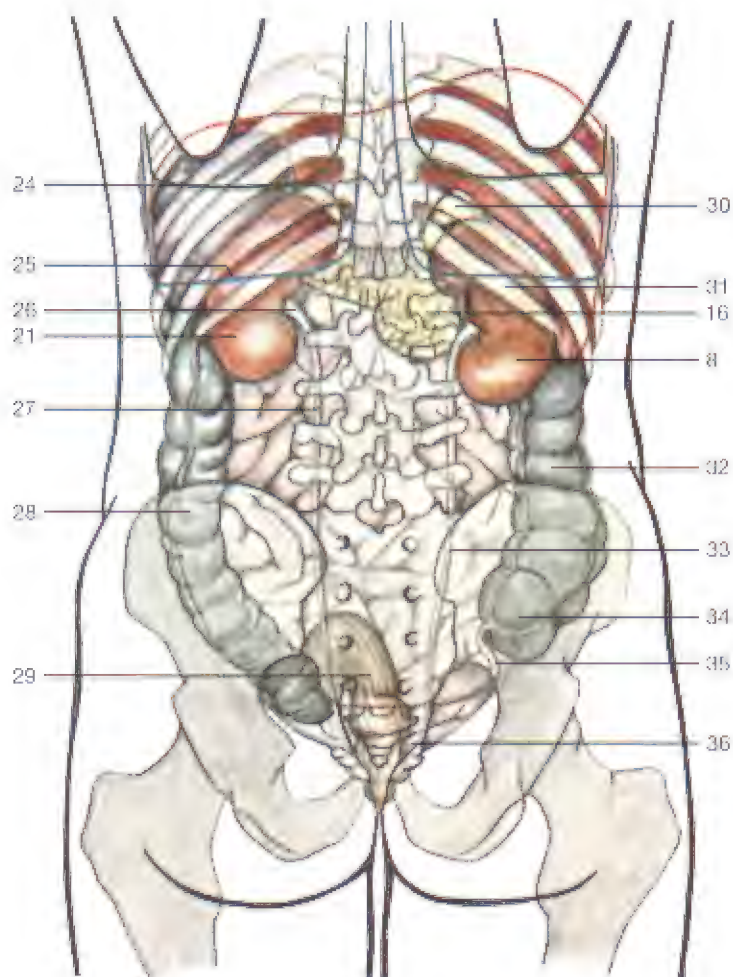
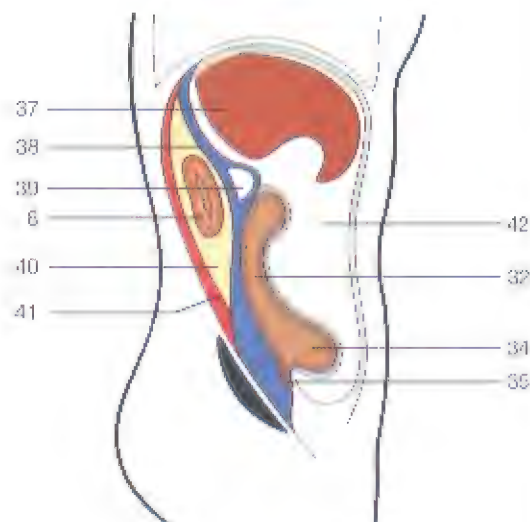
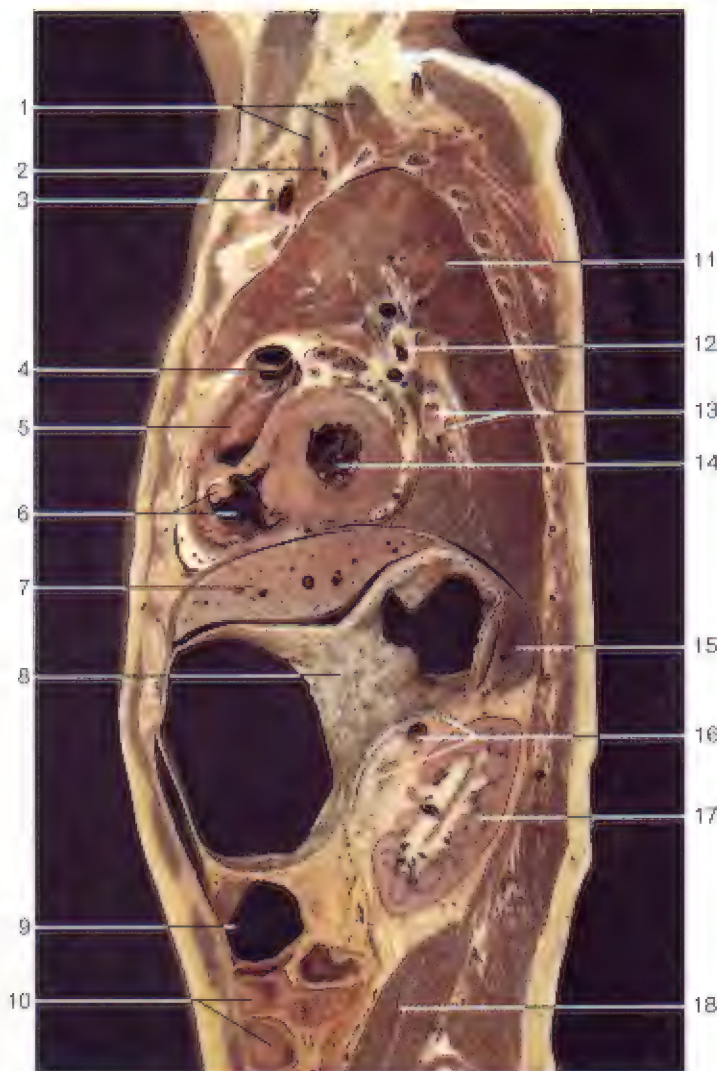



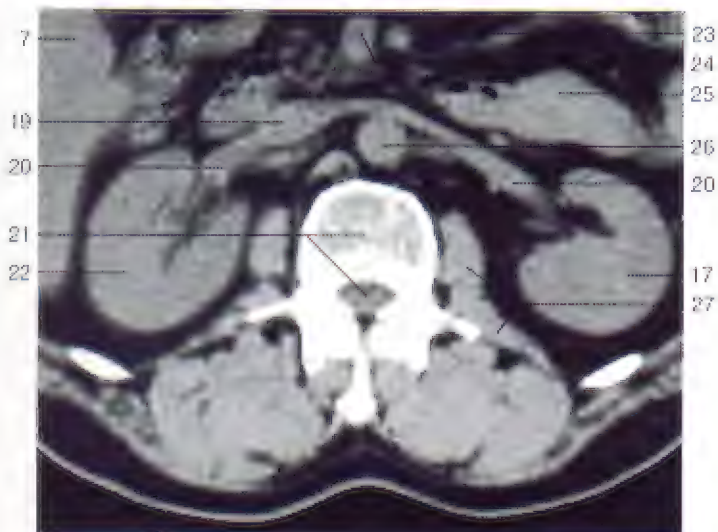
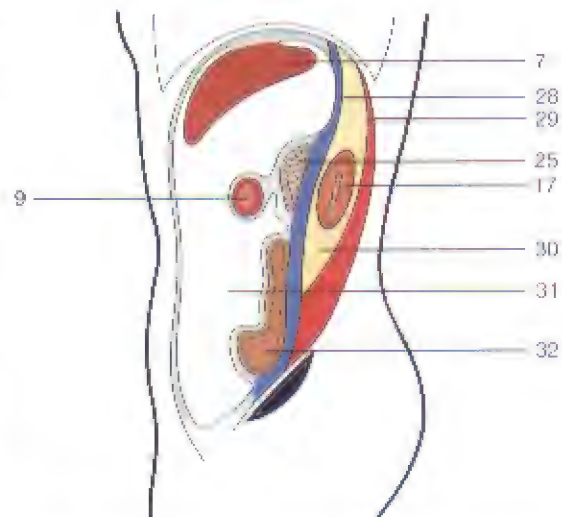
Imagem horizontal do abdome à ressonância magnética, correspondente ao nível 2.

Corte horizontal do abdome, no nível 3 (vista inferior).

Parede abdominal posterior, com duodeno, pâncreas e baço (vista anterior). Dissecados os ductos pancreático e colédoco. Estômago retirado, fígado elevado e duodeno parcialmente fenestrado.

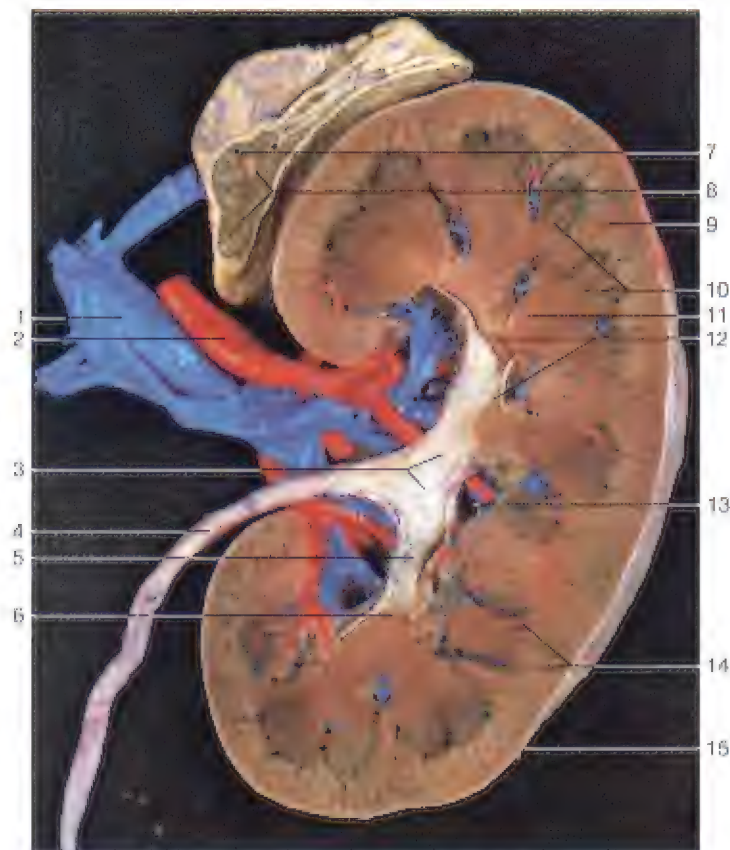
1 Ligamento teres (redondo) do fígado
2 Vesícula biliar; artéria cística
3 Ducto colédoco; veia porta
4 Ducto cístico
5 A. gástrica direita (piloro cortado, rebatido com a parte superior do duodeno)
6 Artéria gastroduodenal
7 **Ducto colédoco**
8 Sonda na papila duodenal menor
9 **Ducto pancreático acessório**
10 Sonda na papila duodenal maior
11 Parte descendente do duodeno (fenestrada)
12 A. cólica média; a. pancreaticoduodenal inferior
13 Parte horizontal do duodeno (dilatada)
14 **Artéria mesentérica superior**
15 Fígado (lobo esquerdo)
16 Lobo caudado do fígado; a. hepática própria
17 Esôfago, parte abdominal (cortada)
18 Sonda no forame epiplóico; linfonodo
19 Artéria gástrica esquerda
20 **Baço**
21 Veia esplênica; ramos da a. esplênica
22 **Ducto pancreático; cabeça do pâncreas**
23 Flexura esquerda do cólon; cauda do pâncreas
24 Flexura duodenojejunal

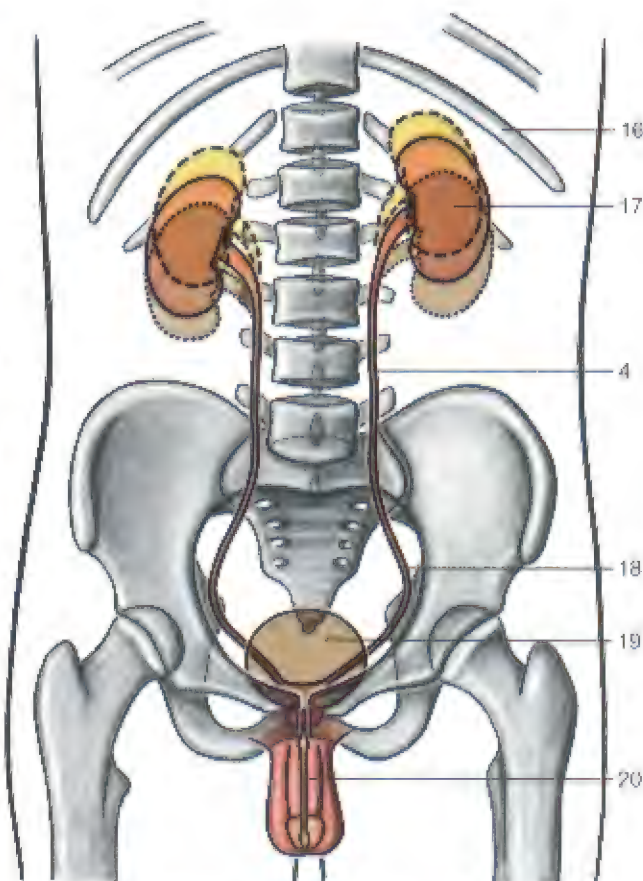
Capítulo VII

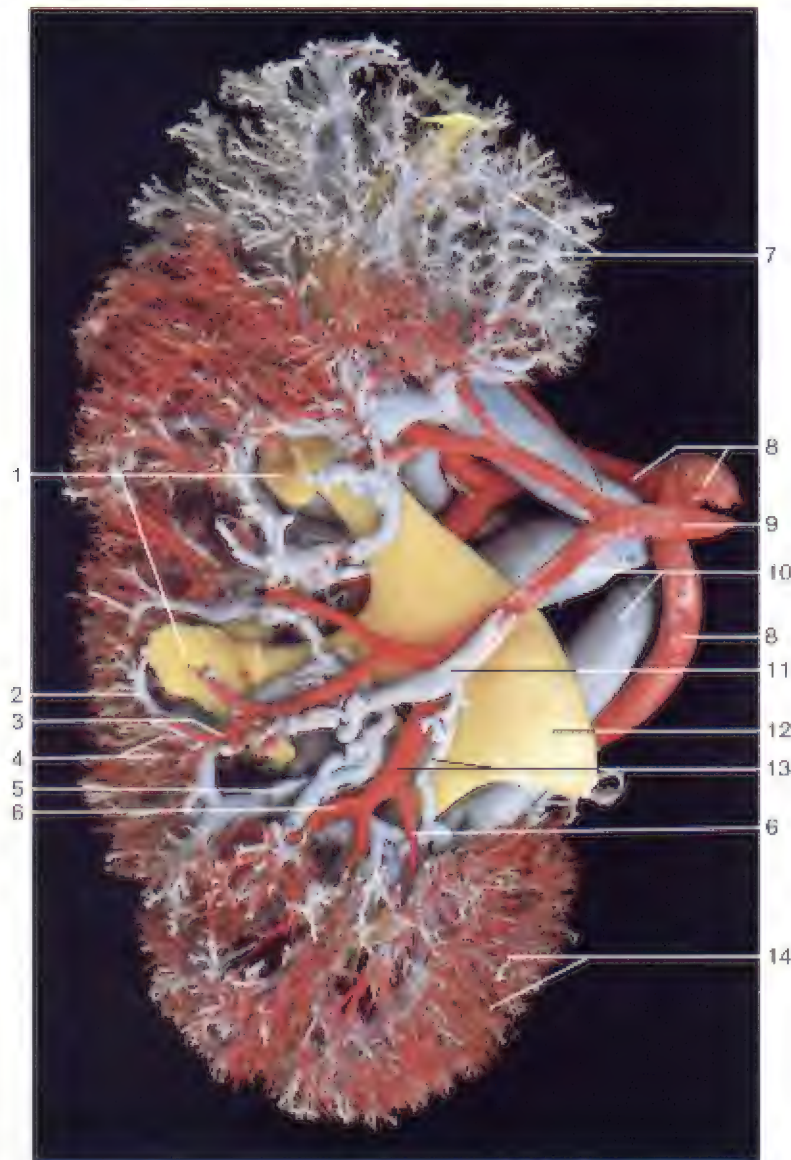
Sistema Urogenital
Órgãos Retroperitoneais

Secção horizontal do abdome pelo nível da vértebra L_1 (vista inferior).

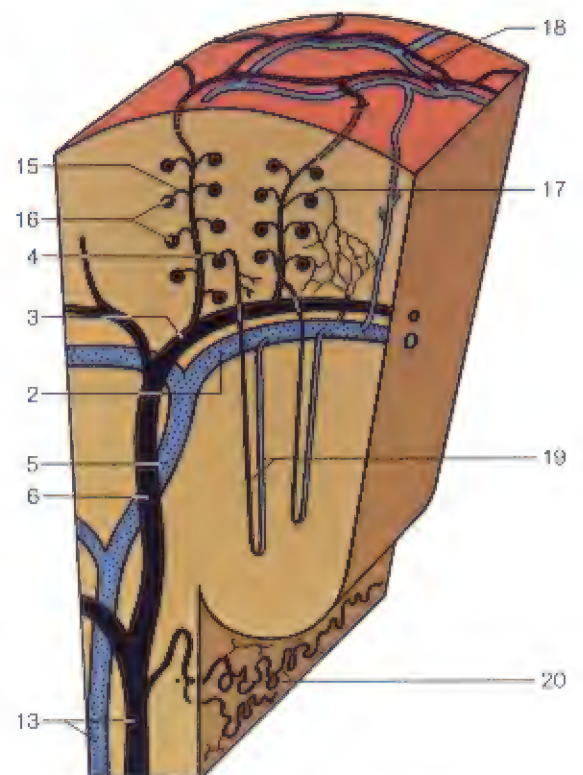
1 Antro pilórico
2 Artéria gastroduodenal
3 Parte descendente do duodeno
4 Vestíbulo da bolsa omental
5 Veia cava inferior; fígado
6 Corpo da vértebra L_1
7 Cauda equina
8 **Rim direito**
9 M. latíssimo do dorso
10 Músculo iliocostal
11 Músculo reto do abdome
12 Estômago
13 Bolsa omental
14 Veia esplênica
15 A. mesentérica superior
16 Pâncreas
17 Aorta; a. renal esquerda
18 Cólon transverso
19 Artéria e veia renais
20 Baço
21 **Rim esquerdo**
22 Músculo psoas maior
23 Músculo multífido
24 Margem do pulmão
25 Margem da pleura
26 Pelve renal
27 **Ureter esquerdo**
28 Cólon descendente
29 Reto
30 Glândula supra-renal
31 Costela XII
32 Cólon ascendente
33 **Ureter direito**
34 Céco
35 Apêndice vermiforme
36 Bexiga urinária
37 Fígado
38 Lâmina anterior da fáscia renal
39 Duodeno
40 Corpo adiposo peri-renal
41 Lâmina posterior da fáscia renal
42 Cavidade abdominal

Posição dos órgãos urinários (vista posterior). Observe que a parte alta do rim alcança nível da parte inferior de pulmão e pleura.

Tecido retroperitoneal; posição do rim direito. (Desenho esquemático)
Amarelo = cápsula adiposa do rim.

Secção sagital de tórax e abdome passando pelo rim esquerdo (5,5 cm à esquerda do plano mediano).

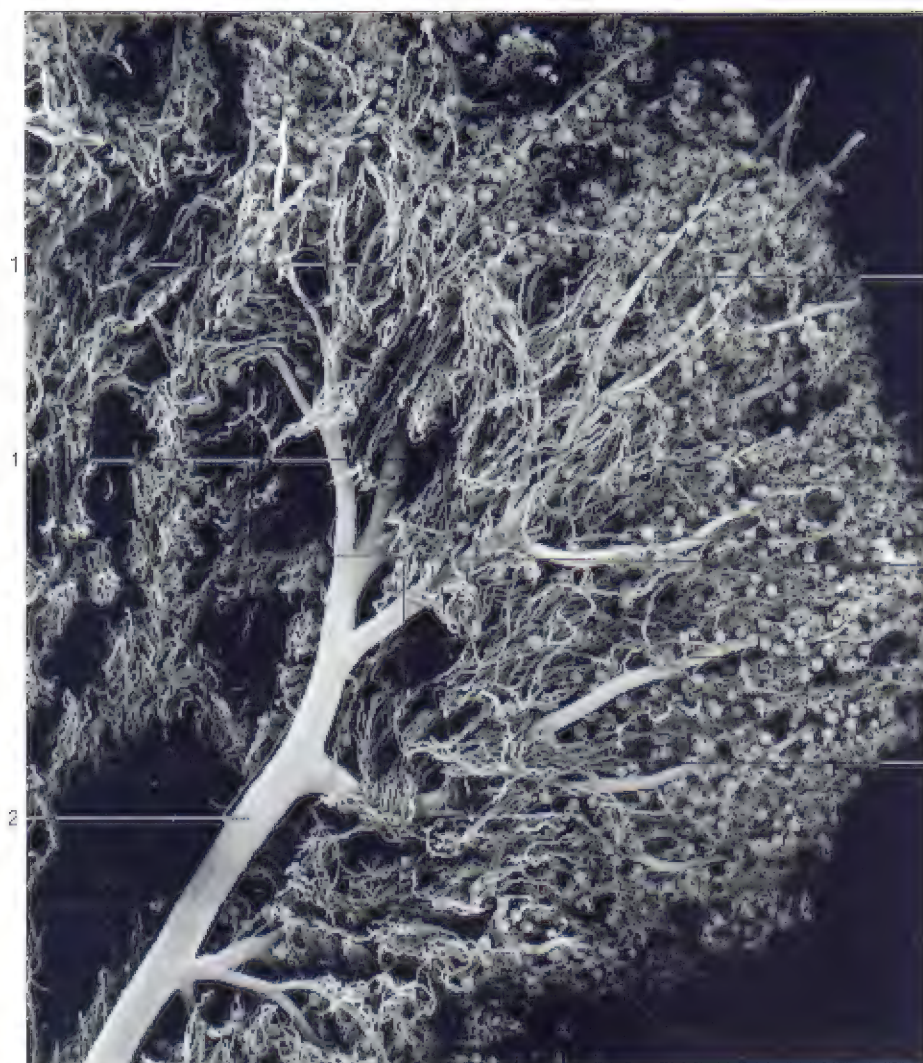
1 Mm. escalenos anterior, médio e posterior
2 Artéria subclávia esquerda
3 Veia subclávia esquerda
4 Valva pulmonar
5 Infundíbulo (cone cardíaco)
6 Ventrículo direito do coração
7 Fígado
8 Estômago
9 Cólon transverso
10 Intestino delgado
11 Pulmão esquerdo
12 Brônquio principal esquerdo
13 Ramos de veia pulmonar
14 Ventrículo esquerdo do coração
15 Baço
16 Artéria e veia esplênicas; pâncreas
17 **Rim esquerdo**
18 Músculo psoas maior
19 Veia cava inferior
20 **Veia renal**
21 Corpo da vértebra T_{12}; canal vertebral
22 **Rim direito**
23 Artéria mesentérica superior
24 Veia mesentérica superior
25 Pâncreas
26 Aorta abdominal
27 Mm. psoas maior e quadrado lombar esquerdos
28 Lâmina anterior da fáscia renal
29 Lâmina posterior da fáscia renal
30 Corpo adiposo peri-renal
31 Cavidade abdominal
32 Cólon descendente e sigmóide

Região retroperitoneal em imagem horizontal pelo nível da vértebra T_{12}; vista inferior. Ressonância magnética.

Tecido retroperitoneal; posição do rim esquerdo. (Desenho esquemático.)

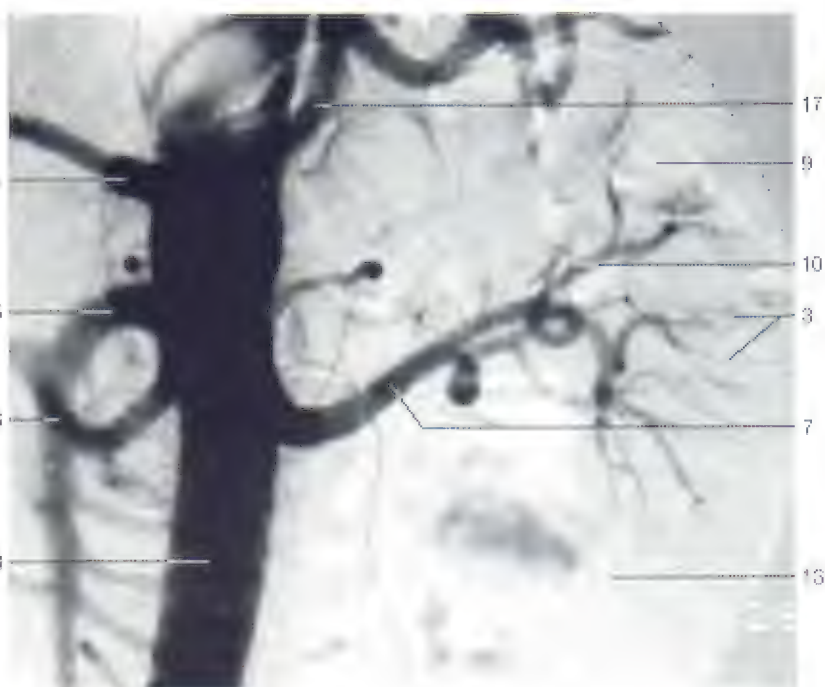
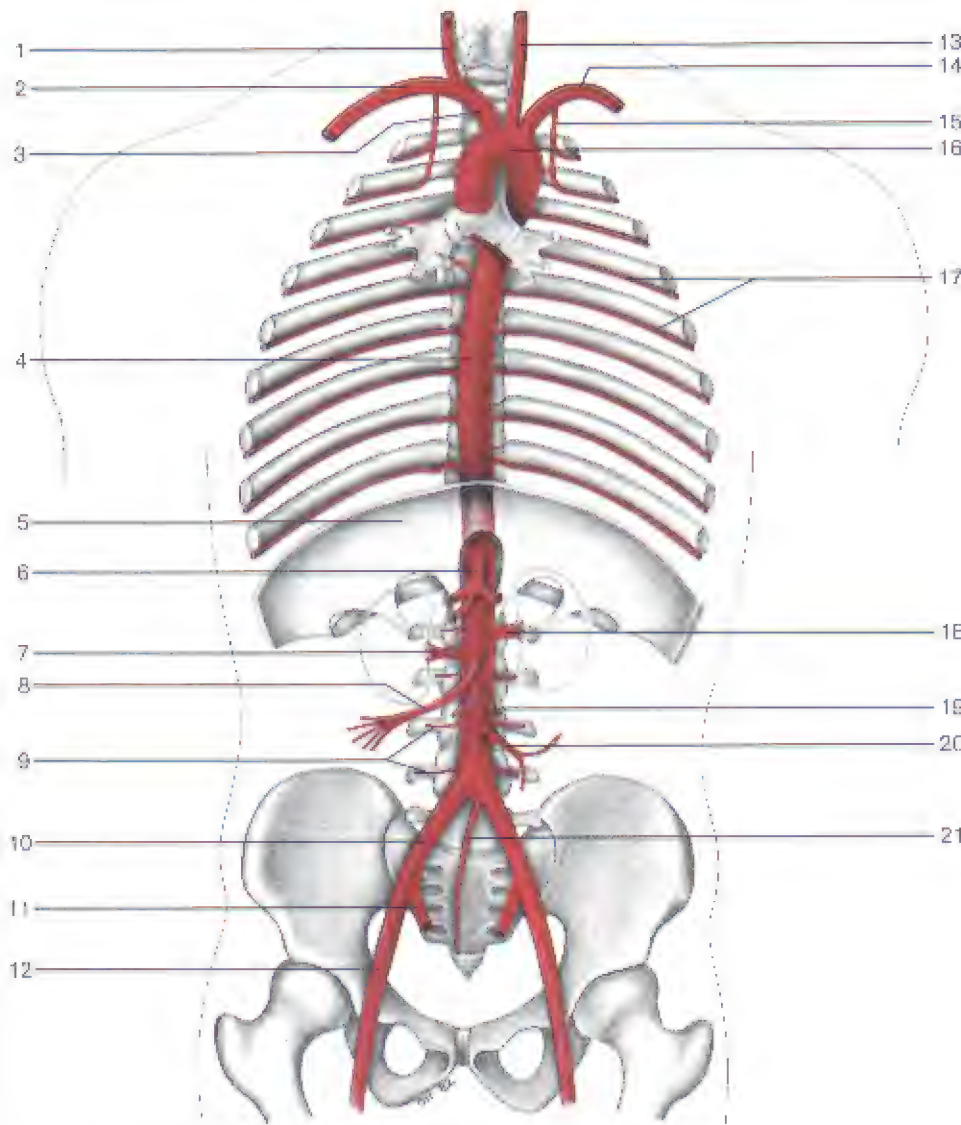
Secção longitudinal de rim e glândula supra-renal direitos (vista posterior). A pelve renal foi aberta e o tecido adiposo foi retirado para expor os vasos renais.

1 Veia renal
2 Artéria renal
3 **Pelve renal**
4 Parte abdominal do ureter
5 Cálice maior
6 Área cribrosa da papila renal
7 Córtex da glândula supra-renal
8 Medula da glândula supra-renal
9 **Córtex do rim**
10 **Medula do rim**
11 Papila renal
12 Cálice menor
13 Seio renal
14 Coluna renal
15 **Cápsula fibrosa do rim**
16 11ª costela
17 Rim esquerdo
18 Parte pélvica do ureter
19 Bexiga urinária
20 Uretra masculina

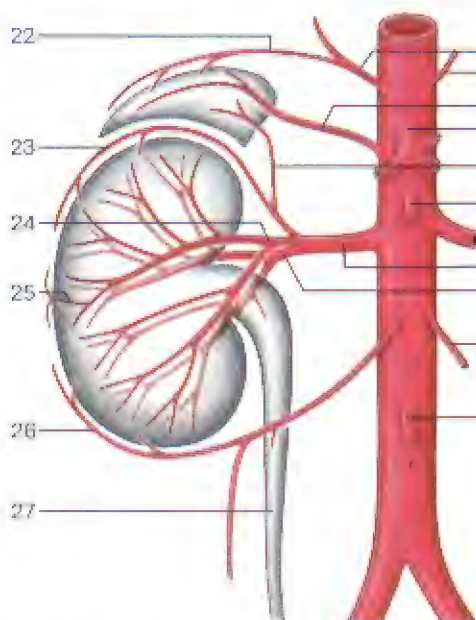
Rim direito (vista posterior). Vasos injetados com soluções coloridas.

Posição de rins e vias urinárias (vista anterior). Os deslocamentos dos rins com os movimentos respiratórios do diafragma estão indicados (desenho esquemático).

Molde de vasos do rim (lado esquerdo, vista posterior).
Vermelho = artérias; azul = veias; amarelo = cálices e pelve renal.

1 Cálices menores
2 Veia subcortical ou arqueada
3 Artéria subcortical ou arqueada
4 Artérias corticais radiadas
5 Veia interlobular
6 Artéria interlobular
7 Sistema venoso do córtex renal
8 Ramo anterior da artéria renal
9 Ramo posterior da artéria renal
10 Ramo anterior da veia renal
11 Ramo posterior da veia renal
12 Pelve renal
13 Artéria e veia interlobares
14 Sistema arterial do córtex renal
15 Arteríola glomerular aferente
16 Glomérulos
17 Arteríola glomerular eferente
18 Vasos da cápsula renal
19 Vasos retos da medula
20 Artérias espirais da pelve renal

Glomérulos (210 x). (Micrografia eletrônica de varredura.)

Arquitetura do sistema vascular do rim (Desenho esquemático).

Molde de resina de artéria do rim. (Micrografia eletrônica de varredura.)

1 Arteríolas retas da medula renal
2 Artéria interlobar
3 Artérias interlobulares
4 Glomérulos corticais
5 Glomérulos justamedulares
6 Corpo da vértebra L
7 Artéria renal esquerda
8 Aorta abdominal com cateter
9 Pólo superior do rim
10 Ramo anterior } da artéria renal
11 Ramo posterior } da artéria renal
12 A. segmentar inferior anterior
13 Pólo inferior do rim
14 Tronco celíaco
15 Artéria mesentérica superior
16 Artéria cólica média
17 Artéria esplênica

Arteriograma de rim esquerdo.

Aorta abdominal. Angiografia de subtração.

1 A. carótida comum direita
2 Artéria subclávia direita
3 **Tronco braquiocefálico**
4 Aorta torácica
5 Diafragma
6 **Tronco celíaco**
7 **Artéria renal** direita
8 **Artéria mesentérica superior**
9 Artérias lombares
10 **Artéria ilíaca comum** direita
11 Artéria ilíaca interna
12 **Artéria ilíaca extena**
13 A. carótida comum esquerda
14 Artéria subclávia esquerda
15 Artéria intercostal suprema
16 Arco da aorta
17 **Aa. intercostais posteriores**
18 Artéria renal esquerda
19 Artéria gonadal esquerda
20 Artéria mesentérica inferior
21 Artéria sacral mediana
22 **Artéria supra-renal superior**
23 Artéria capsular superior
24 Ramo anterior da a. renal
25 Artéria perfurante
26 Artéria capsular inferior
27 Ureter
28 A. frênica inferior direita
29 A. frênica inferior esquerda
30 **Artéria supra-renal média**
31 **Artéria supra-renal inferior**
32 Ramo posterior da a. renal
33 **Fígado**
34 Corpo adiposo peri-renal
35 **Rim**
36 Pelve renal
37 Parede do abdome
38 Cólon

Principais ramos da aorta descendente. (Desenho esquemático.)

Artérias do rim e da glândula supra-renal. (Desenho esquemático)

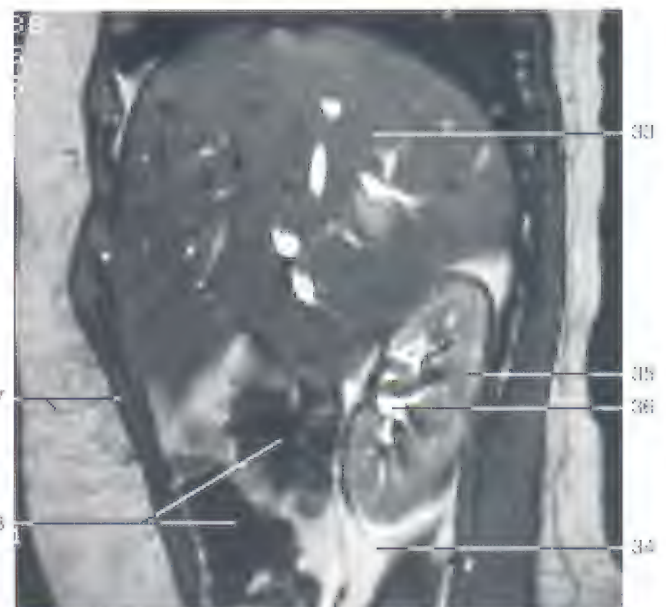
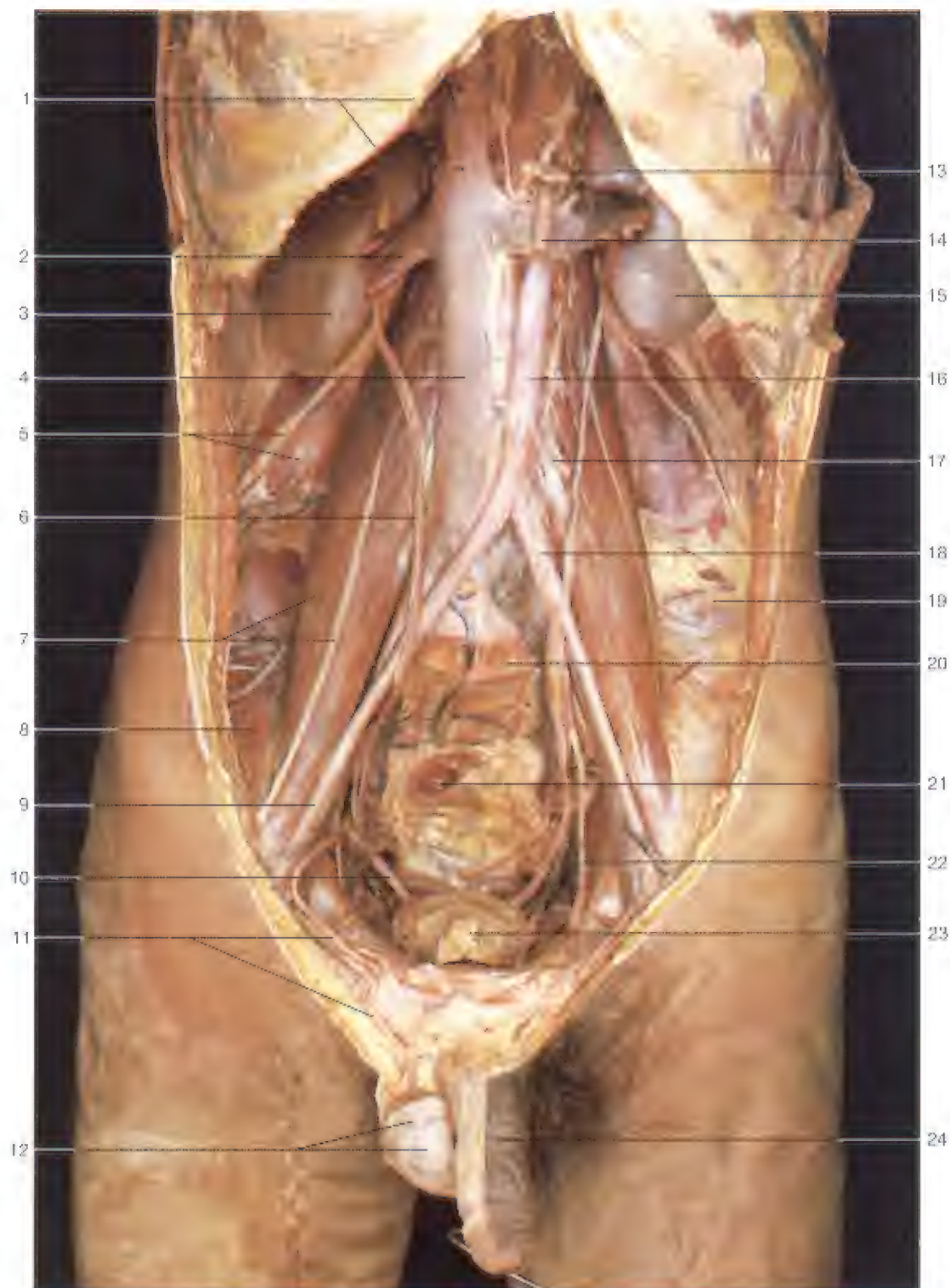
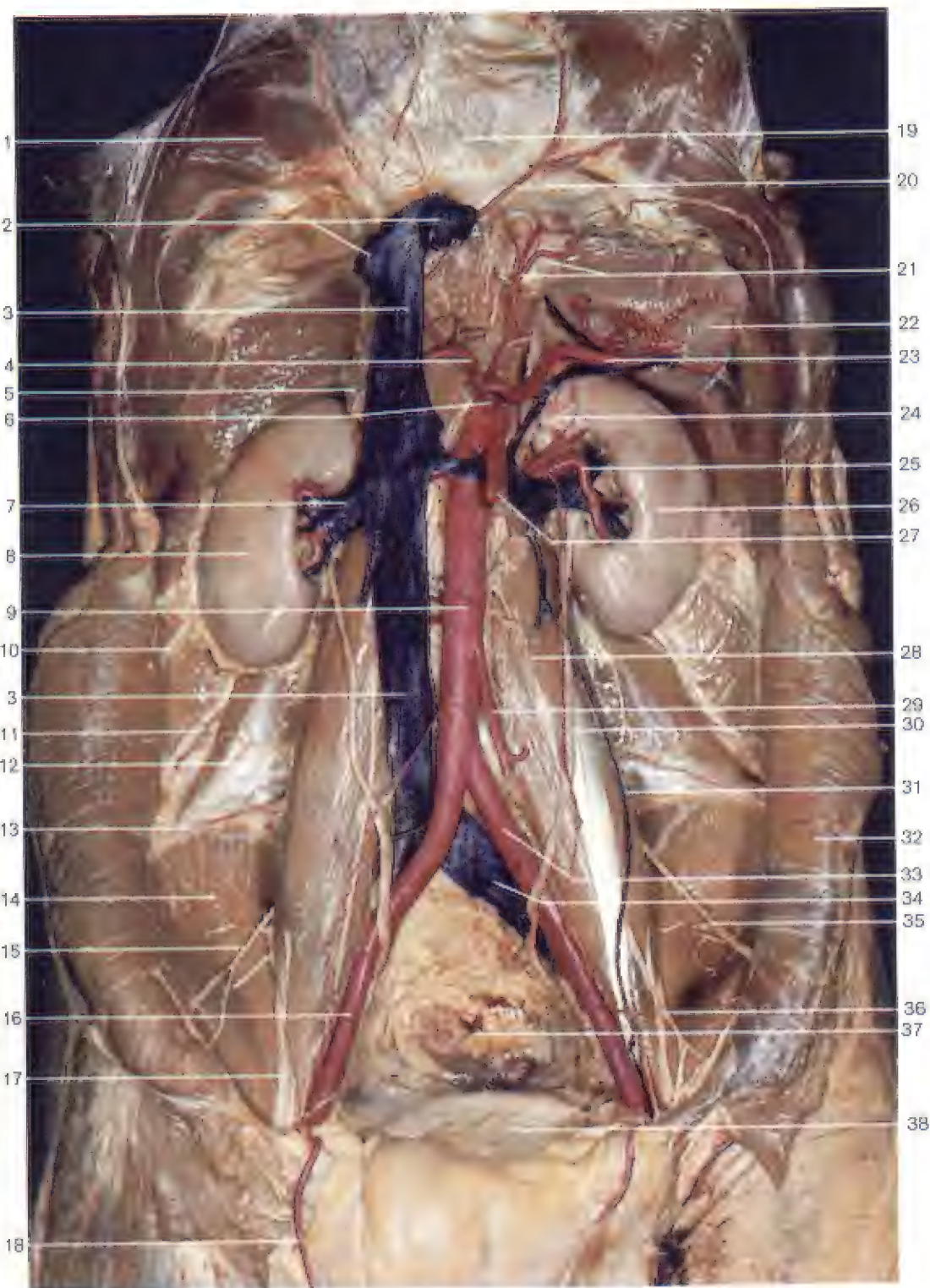



Imagem parassagital do abdome (Ressonância magnética, cortesia do Dr. W. Rödl, Erlangen.)

Órgãos retroperitoneais, sistema urinário masculino (vista anterior). Peritoneo parietal retirado.

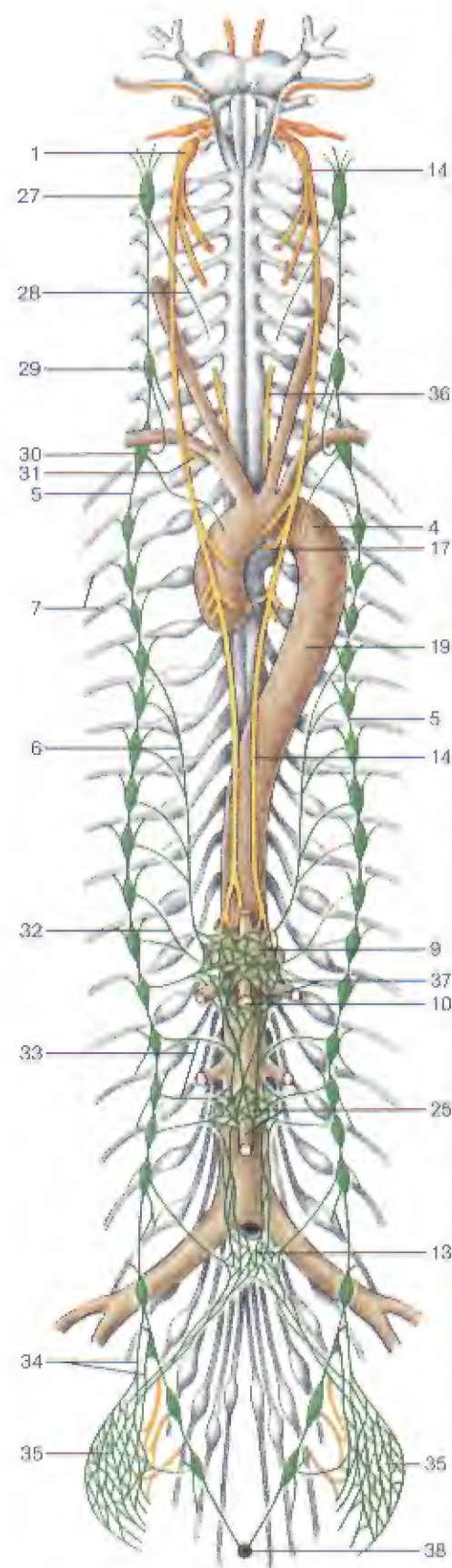
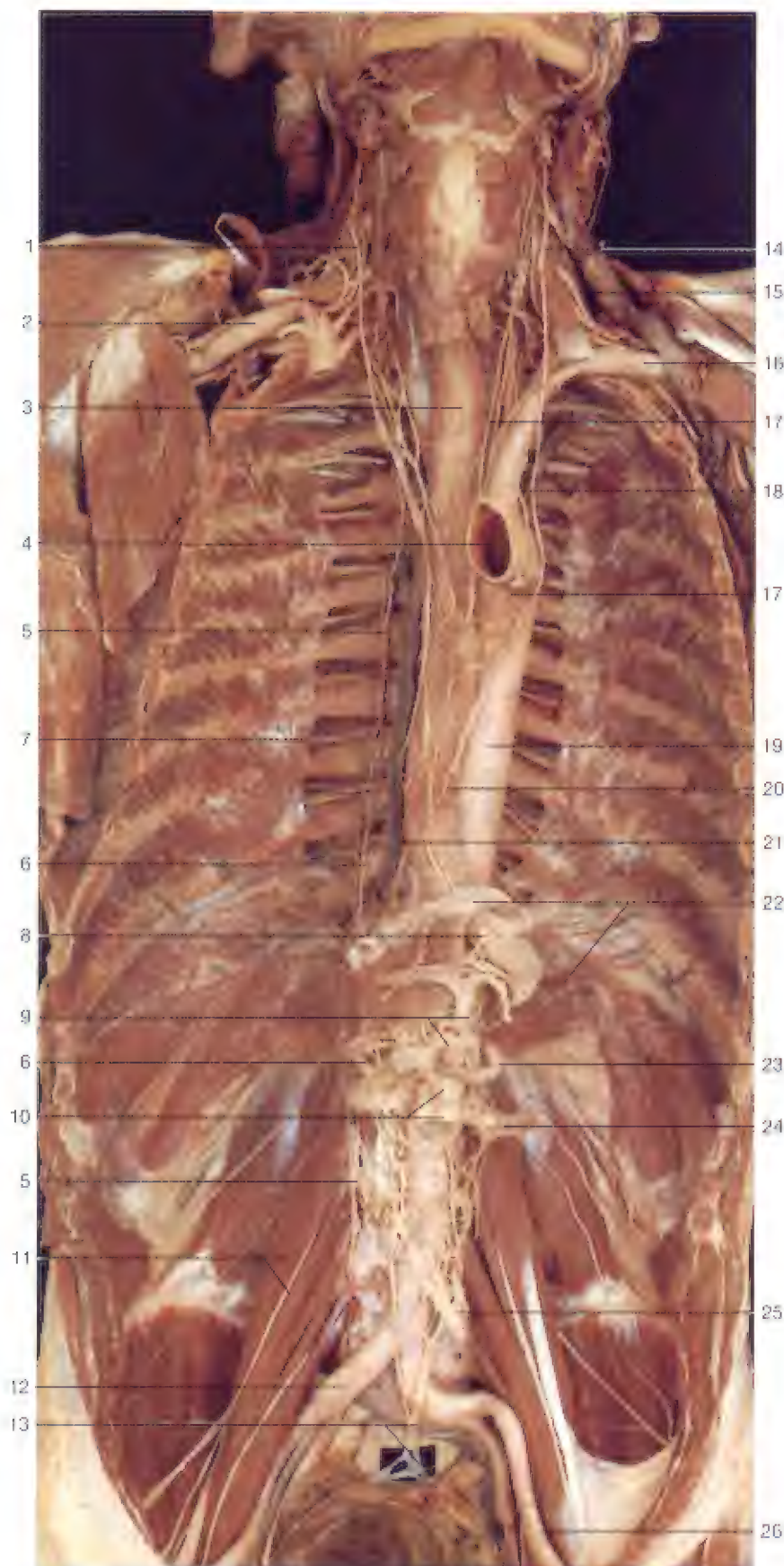
1 Arco costal
2 Veia renal direita
3 **Rim direito**
4 Veia cava inferior
5 N. iliohipogástrico; m. quadrado lombar
6 **Ureter**, parte lombar
7 M. psoas maior; n. genitofemoral
8 Músculo ilíaco
9 Artéria ilíaca externa
10 **Ureter**, parte pélvica
11 Ducto deferente
12 Testículo; epidídimo
13 Tronco celíaco
14 Artéria mesentérica superior
15 **Rim esquerdo**
16 Aorta abdominal
17 Artéria mesentérica inferior
18 Artéria ilíaca comum
19 Crista ilíaca
20 Promontório
21 Reto (cortado)
22 Artéria testicular
23 **Bexiga urinária**
24 Pênis

Órgãos retroperitoneais, sistema urinário *in situ* (vista anterior). Peritoneo parietal retirado. Vermelho = artérias; azul = veias.

1 Diafragma
2 Veias hepáticas
3 **Veia cava inferior**
4 Artéria hepática comum
5 Glândula supra-renal direita
6 Tronco celíaco
7 **Veia renal direita**
8 Rim direito
9 **Aorta abdominal**
10 Nervo subcostal
11 Nervo iliohipogástrico
12 Músculo quadrado lombar
13 Crista ilíaca
14 Músculo ilíaco
15 N. cutâneo lateral da coxa
16 **Artéria ilíaca externa**
17 Nervo femoral
18 Artéria epigástrica inferior
19 Tendão central do diafragma
20 Artéria frênica inferior
21 Estômago (parte cárdica); ramos esofágeos da a. gástrica esquerda
22 Baço
23 Artéria esplênica
24 Glândula supra-renal
25 **Artéria renal esquerda**
26 **Rim** esquerdo
27 Artéria mesentérica superior
28 Músculo psoas maior
29 Artéria mesentérica inferior
30 **Ureter**
31 Artéria e veia testiculares
32 M. transverso do abdomen
33 A. ilíaca comum esquerda
34 V. ilíaca comum esquerda
35 N. cutâneo lateral da coxa
36 Nervo genitofemoral
37 Reto (cortado)
38 Bexiga urinária

Vasos e nodos linfáticos da parede posterior do tronco (vista anterior).
Verde = vasos linfáticos e linfonodos; azul = veias; vermelho = artérias; branco = nervos.

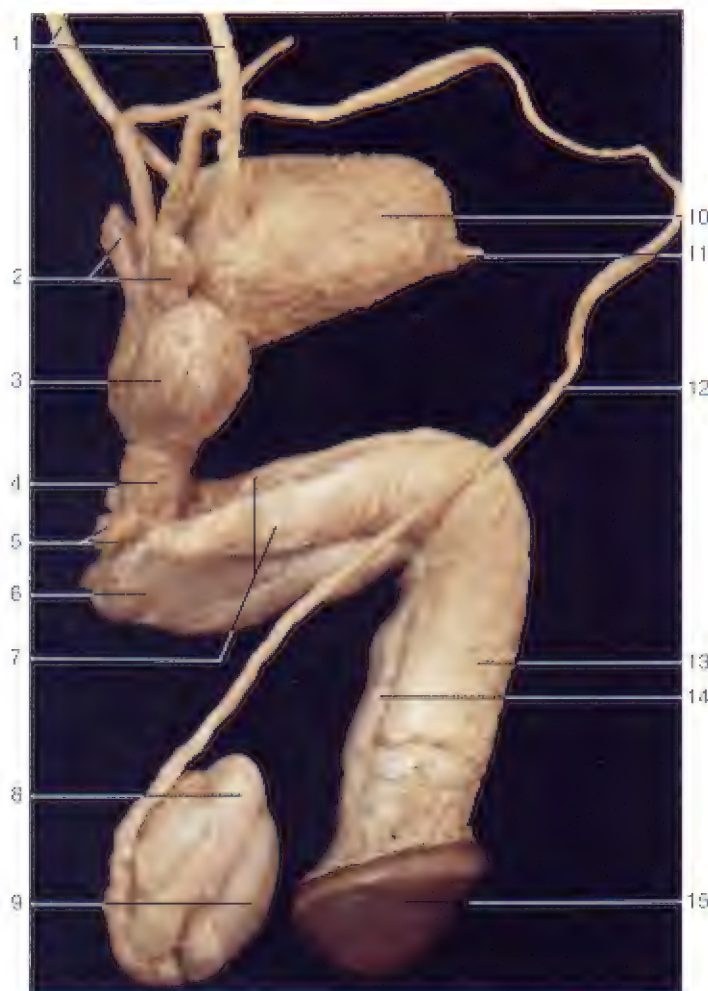
1. Veia jugular interna
2. A. carótida comum e n. vago direitos
3. Linfonodo júgulo-omohioideo
4. Ducto linfático direito
5. Tronco subclávio
6. Veia subclávia direita
7. Tronco broncomediastinal
8. Veia ázigos
9. Diafragma
10. Rim direito
11. Tronco lombar direito
12. Ureter direito
13. Linfonodos ilíacos comuns
14. A. ilíaca interna direita
15. Linfonodos ilíacos externos
16. A. ilíaca externa direita
17. A. carótida comum e n. vago esquerdos
18. Veia jugular interna
19. Linfonodos cervicais profundos
20. Ducto torácico desembocando no ângulo jugular esquerdo
21. V. subclávia esquerda
22. V. braquiocefálica esquerda
23. **Ducto torácico**
24. Linfonodos mediastinais posteriores
25. Aorta torácica
26. Glândula supra-renal esquerda
27. Artéria renal esquerda
28. Rim esquerdo
29. Cisterna do quilo
30. Linfonodos lombares
31. Parte abdominal da aorta
32. Ureter esquerdo
33. Linfonodos sacrais
34. Reto (margem de corte)

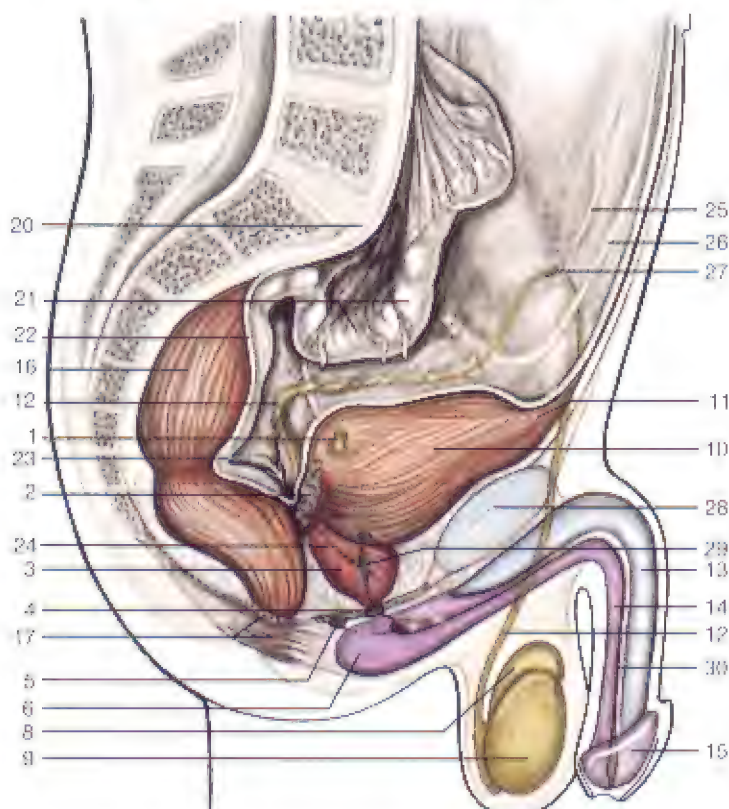
Vasos e nervos da parede abdominal posterior (vista anterior). Parte do músculo psoas maior esquerdo foi retirada para expor o plexo lombar. Vermelho = artérias; azul = veias.

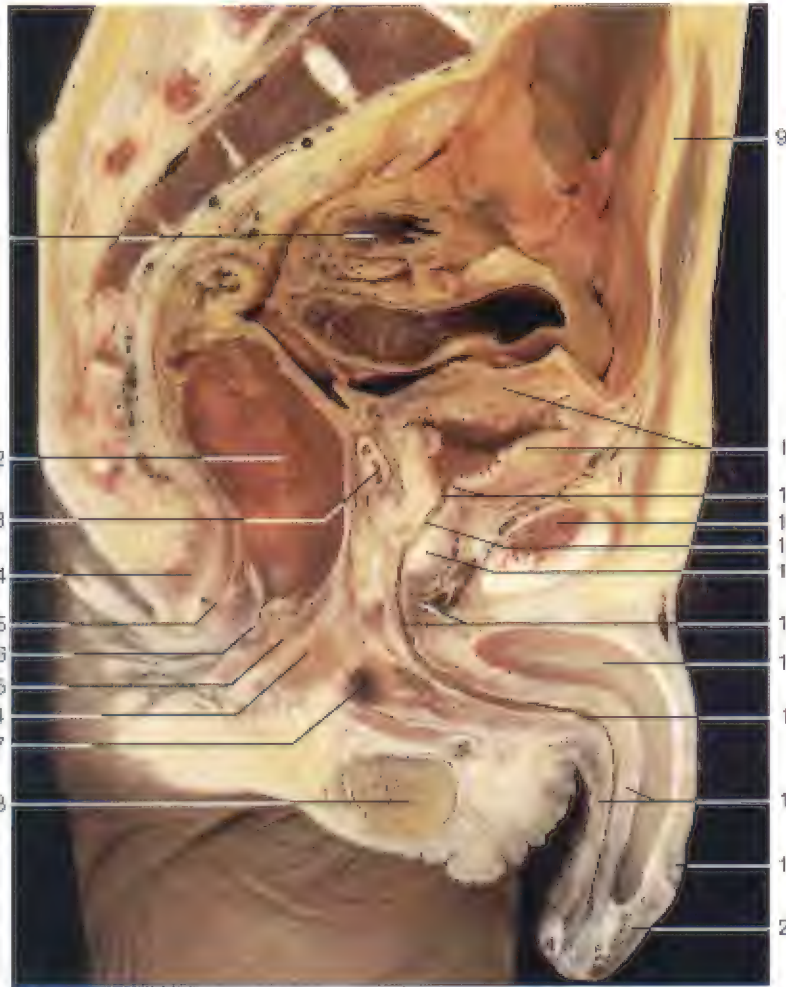
1 Diafragma
2 Veias hepáticas
3 **Veia cava inferior**
4 Artéria frênica inferior
5 Veia renal direita
6 **Nervo iliohipogástrico**
7 Músculo quadrado lombar
8 Nervo subcostal
9 Artéria mesentérica inferior
10 Nervo genitofemoral; músculo psoas maior
11 Artéria ilíaca comum
12 Músculo ilíaco
13 Ureter direito (cortado)
14 N. cutâneo lateral da coxa
15 Artéria ilíaca interna
16 **Nervo femoral**
17 **Artéria ilíaca externa**
18 A. epigástrica inferior
19 Estômago (parte cárdica); ramos esofágeos da a. gástrica esquerda
20 Artéria esplênica
21 Tronco celíaco
22 **A. mesentérica superior**
23 Artéria renal esquerda
24 **Nervo ilioinguinal**
25 Tronco simpático
26 M. transverso do abdome
27 Crista ilíaca
28 **N. genitofemoral** esquerdo
29 **N. obturatório** esquerdo
30 Artéria sacral mediana
31 M. psoas maior (cortado), com sua artéria
32 Reto (cortado)
33 Bexiga urinária

Parede posterior do tronco, com **tronco simpático, gânglios pré-vertebrais e nervo vago** (vista anterior). Órgãos torácicos e abdominais retirados, exceto esôfago e aorta.

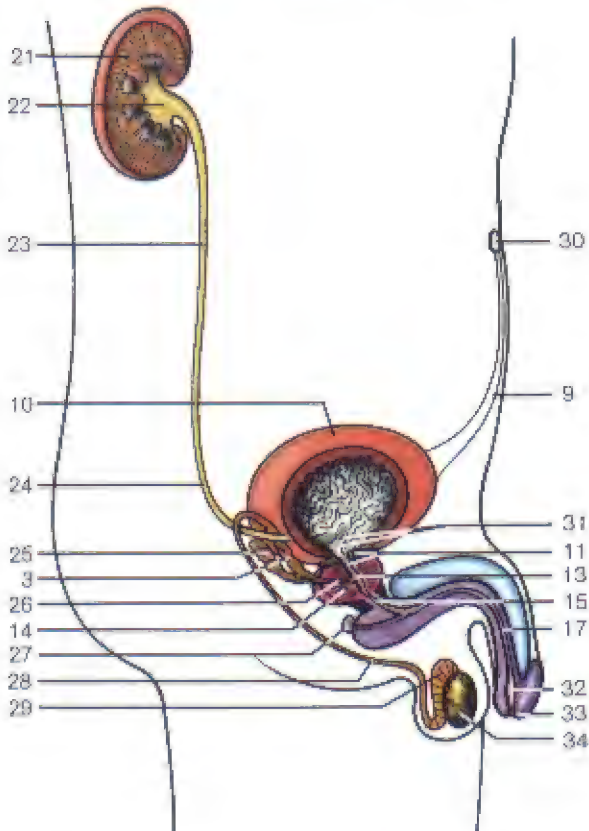
Organização do sistema nervoso autônomo (sdo. Mattuschka). (Desenho esquemático.) Amarelo = nervos parassimpáticos; verde = nervos simpáticos.

Gânglios e plexos do sistema nervoso autônomo no espaço retro-peritoneal (vista anterior). Rins e veia cava inferior (com seus tributários) foram retirados (compare com pp. 264 e 265).

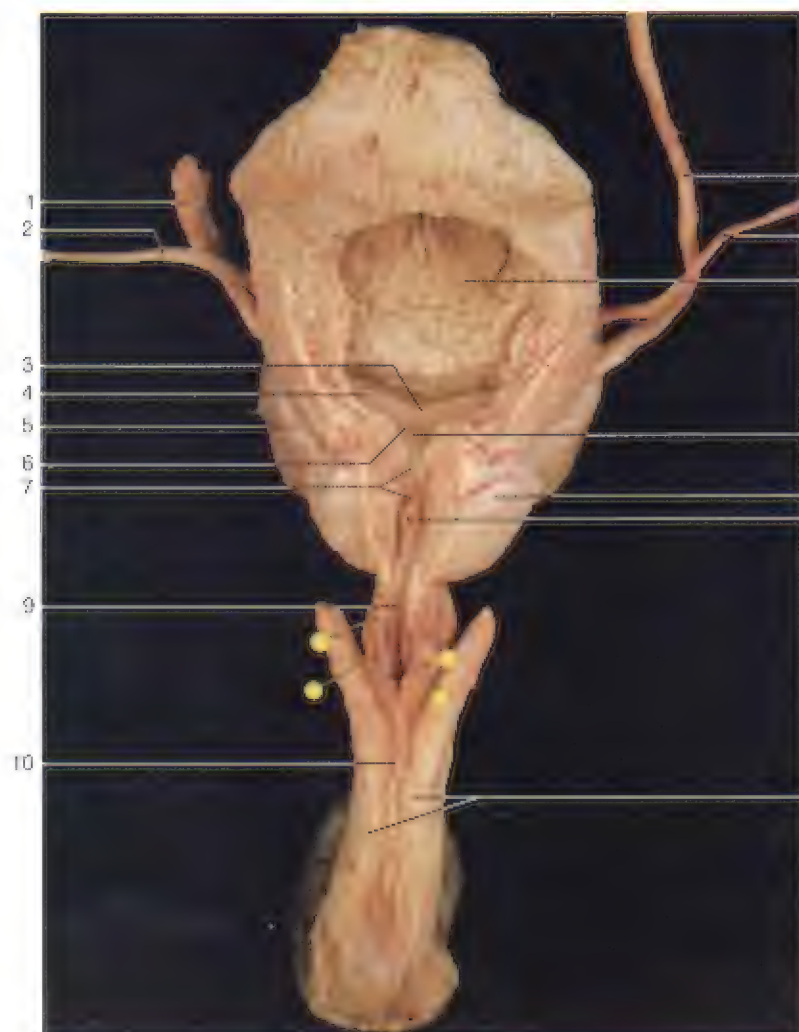
1. **Nervo vago direito**
2. Artéria subclávia direita
3. Esôfago
4. Arco da aorta
5. **Tronco simpático**
6. N. esplâncnico torácico maior
7. Nervos intercostais
8. Esôfago (abdominal) e tronco vagal
9. **Tronco celíaco com gânglio celíaco**
10. **A. mesentérica superior e gânglio**
11. M. psoas maior; n. genitofemoral
12. Artéria ilíaca comum
13. **Plexo hipogástrico superior e gânglio**
14. **Nervo vago esquerdo**
15. Plexo braquial
16. Artéria subclávia esquerda
17. N. laríngeo recorrente esquerdo
18. N. cardíaco cervical inferior
19. Parte torácica da aorta
20. Plexo esofágeo
21. Veia ázigos
22. Diafragma
23. Artéria esplênica
24. A. renal esquerda e plexo
25. **Gânglio e artéria mesentéricos inferiores**
26. A. ilíaca externa esquerda
27. **Gânglio cervical superior** do tronco simpático
28. Ramo cardíaco superior do tronco simpático
29. Gânglio cervical médio do tronco simpático
30. **Gânglio cervical inferior** do tronco simpático
31. N. laríngeo recorrente direito
32. N. esplâncnico torácico menor
33. Nervos esplâncnicos lombares
34. Nervos esplâncnicos sacrais
35. **Gânglio e plexo hipogástricos inferiores**
36. N. laríngeo inferior esquerdo
37. **Plexo aórtico-renal** e a. renal
38. Gânglio ímpar
39. Esôfago com ramos do n. vago
40. Veias hepáticas
41. Pilar direito do diafragma
42. Artéria frênica inferior
43. N. vago direito penetrando no gânglio celíaco
44. Tronco linfático lombar direito
45. Parte lombar do tronco simpático direito
46. Artéria e veia lombares
47. Músculo psoas maior
48. Crista ilíaca
49. Veia cava inferior
50. Músculo ilíaco
51. Ureter
52. N. vago esquerdo formando o plexo esofágeo
53. N. vago esquerdo formando o plexo gástrico
54. Esôfago contínuo com parte cárdica do estômago
55. Trígono lombocostal
56. Posição da 12ª costela
57. Tronco linfático lombar esquerdo
58. Gânglio do tronco simpático
59. Músculo quadrado lombar
60. Parte lombar do tronco simpático esquerdo
61. Vasos linfáticos ilíacos

Órgãos genitais masculinos isolados. Vista lateral direita.

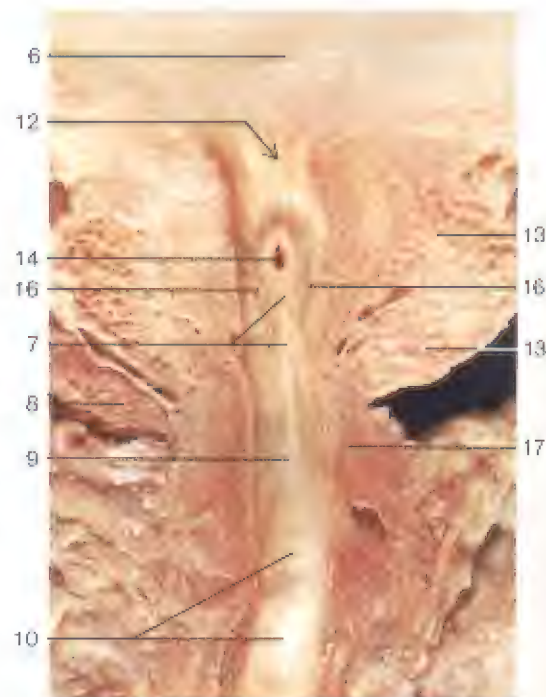
Órgãos genitais masculinos ***in situ***. Vista lateral direita.

Posição dos órgãos genitais masculinos (vista lateral direita). (Desenho esquemático.)

1 Ureter
2 **Vesícula seminal**
3 **Glândula prostática**
4 Diafragma urogenital e parte membranosa da uretra
5 Glândula bulbouretral (Cowper)
6 Bulbo do pênis
7 Pilares (crura) do pênis
8 **Epidídimo**
9 **Testículo**
10 **Bexiga urinária**
11 Ápice da bexiga
12 **Ducto deferente**
13 **Corpo cavernoso do pênis**
14 **Corpo esponjoso**
15 Glande do pênis
16 Ampola do reto
17 Músculo elevador do ânus
18 Canal anal: esfíncter externo do ânus
19 Funículo espermático (cortado)
20 Promontório
21 Cólon sigmóide
22 Peritoneo (cortado)
23 **Escavação retovesical**
24 Ducto ejaculatório
25 Prega umbilical lateral
26 Prega umbilical medial
27 Ânulo inguinal profundo; ducto deferente
28 Sínfise púbica
29 Uretra (parte prostática)
30 Uretra esponjosa

Secção sagital mediana de pelve masculina.

1 Cólon sigmóide
2 **Ampola do reto**
3 Ampola do ducto deferente
4 **Esfíncter externo do ânus**
5 Esfíncter interno do ânus
6 **Canal anal**
7 Bulbo do pênis
8 **Testículo** (superfície de corte)
9 Ligamento umbilical mediano
10 **Bexiga urinária**
11 Óstio da uretra e esfíncter, internos (esfíncter da bexiga)
12 Sínfise púbica
13 Parte prostática da uretra
14 **Próstata**
15 Parte membranosa da uretra e esfíncter externo da uretra (esfíncter da uretra)
16 **Corpo cavernoso do pênis**
17 **Parte esponjosa da uretra**
18 Corpo esponjoso do pênis
19 Prepúcio do pênis
20 Glande do pênis
21 Rim
22 Pelve renal
23 Parte abdominal do ureter
24 Parte pélvica do ureter
25 Vesícula seminal
26 Ducto ejaculatório
27 Glândula bulbo-uretral (Cowper)
28 **Ducto deferente**
29 **Epidídimo**
30 Umbigo
31 Trígono da bexiga e óstio do ureter
32 Fossa navicular da uretra
33 Óstio externo da uretra
34 **Testículo**

Sistema urogenital masculino. (Desenho esquemático.)

A **próstata** situa-se entre a bexiga e o diafragma urogenital. O pênis (corresponde ao clitóris da mulher) engloba a **uretra**, servindo pois à ejaculação e à micção. Os esfíncteres uretrais interno (involuntário) e externo (voluntário) são bem separados. O **ureter** cruza sob o ducto deferente e penetra na base da bexiga. O peritoneo reflete-se da base da bexiga para a frente do reto, formando a escavação retovesical.

Órgãos urogenitais masculinos, isolados (vista anterior). Bexiga urinária, próstata e uretra, abertas anteriormente. A bexiga está contraída.

1 Ureter
2 Ducto deferente
3 Prega interuretérica
4 Óstio do ureter
5 Vesícula seminal
6 Trígono da bexiga
7 Parte prostática da uretra com colículo seminal e crista uretral
8 Músculo transverso profundo do períneo
9 Parte membranosa da uretra
10 **Parte esponjosa da uretra**
11 Túnica mucosa da **bexiga**
12 Óstio interno da uretra e úvula
13 **Próstata**
14 Utrículo prostático
15 **Corpos cavernosos do pênis**
16 Ducto ejaculatório
17 **Esfíncter da uretra**
18 **Prega umbilical medial**
19 **Prega umbilical lateral**
20 Ânulo inguinal profundo
21 Músculos da parede abdominal
22 Mesocólon sigmóide
23 Músculo psoas maior
24 **Prega umbilical mediana**
25 **Bexiga urinária**
26 **Escavação retovesical**
27 Reto
28 Corpo de vértebra lombar
29 Cauda equina no saco dural

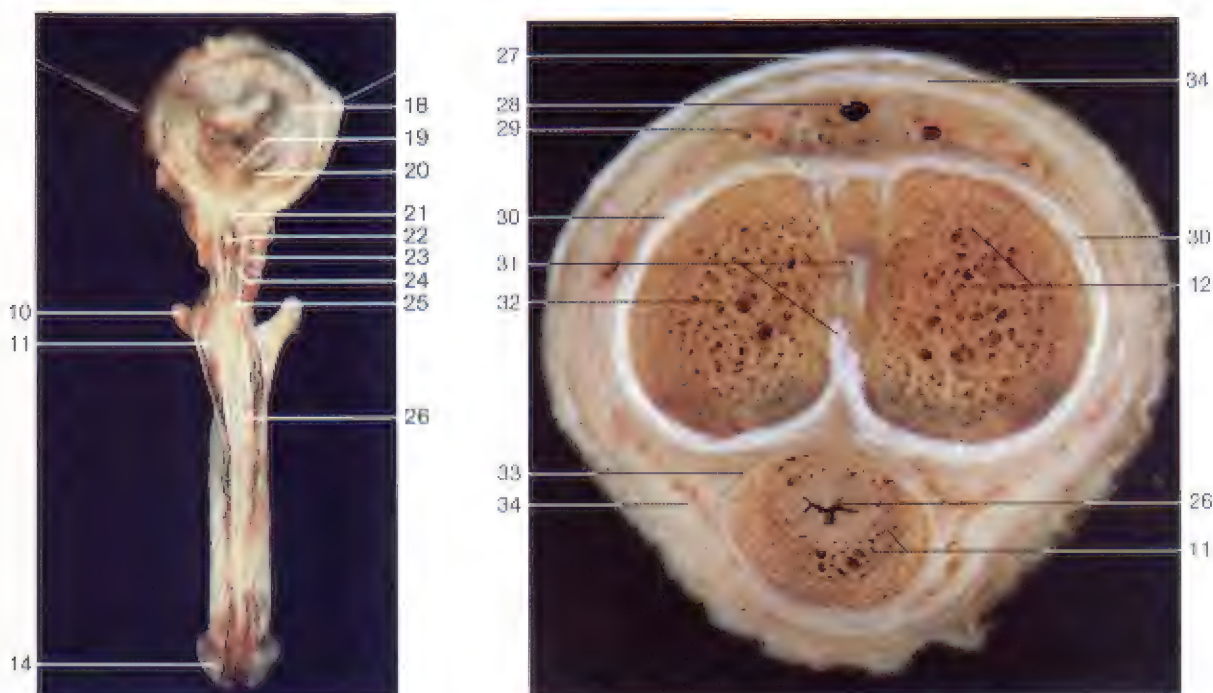
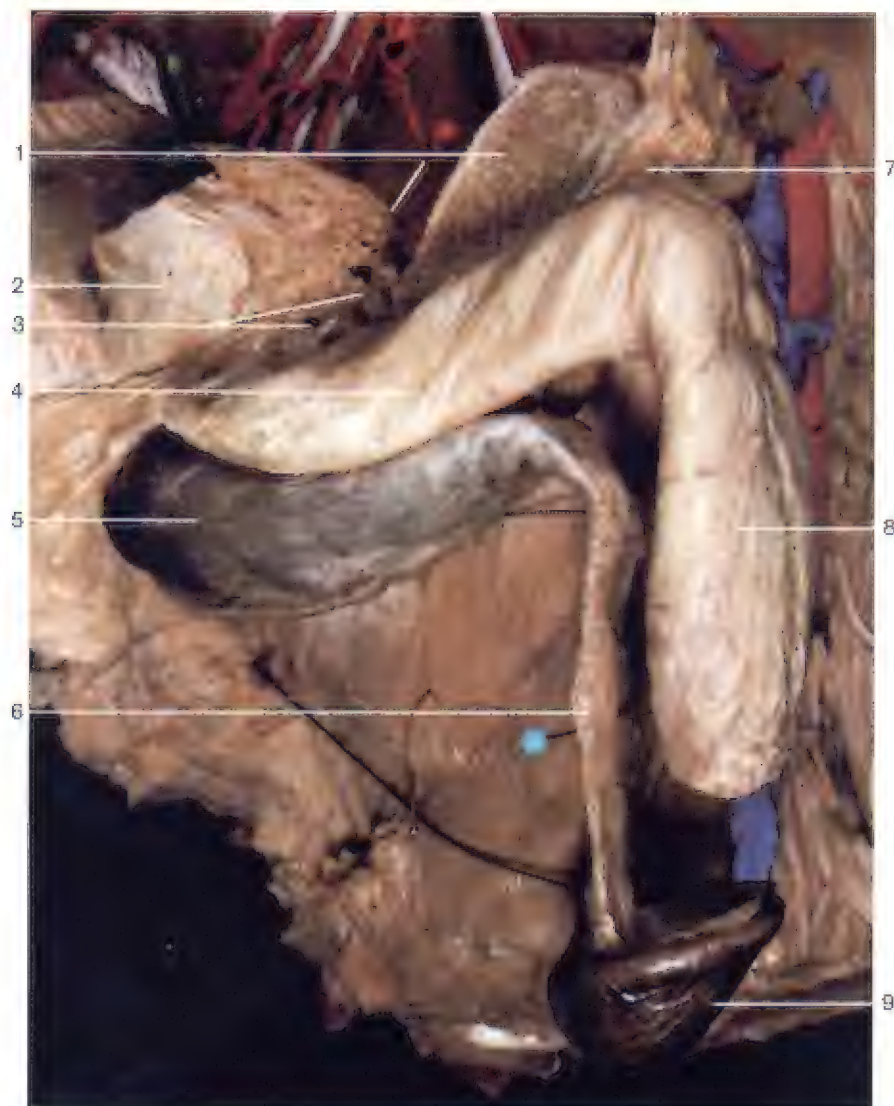
Bexiga urinária de recém-nascido *in situ* (vista superior).

Metade posterior da uretra masculina e próstata em conexão com o colo da bexiga (vista anterior).

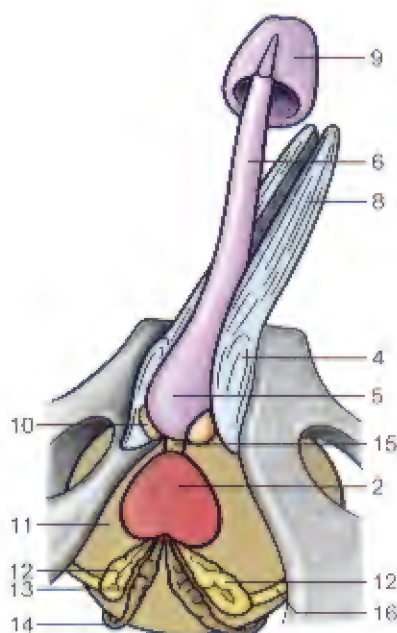
1 Ápice da bexiga urinária com úraco
2 **Bexiga urinária**
3 Ureter
4 **Ducto deferente**
5 Ampola do ducto deferente
6 **Vesícula seminal**
7 **Próstata**
8 **Glândula bulbo-uretral** (Cowper)
9 **Bulbo do pênis**
10 Raiz do pênis
11 **Corpo esponjoso do pênis**
12 **Corpo cavernoso do pênis**
13 Testículo e epidídimo com envoltórios
14 Glande do pênis
15 Fundo da bexiga
16 **Cabeça do epidídimo**
17 **Testículo**
18 Túnica mucosa da bexiga
19 Trígono da bexiga
20 Óstio do ureter
21 Óstio interno da uretra
22 Colículo seminal
23 Próstata
24 Parte prostática da uretra
25 Parte membranosa da uretra
26 Parte esponjosa da uretra
27 Pele do pênis
28 V. dorsal profunda do pênis (ímpar)
29 Artérias dorsais do pênis (par)
30 **Túnica albugínea dos corpos cavernosos**
31 Septo do pênis
32 Artéria profunda do pênis
33 Túnica albugínea do corpo esponjoso
34 Fáscia profunda do pênis

Órgãos genitais masculinos, isolados (vista posterior).

Bexiga urinária, uretra e pênis (abertos, vista anterior).

Corte transversal de pênis.

Órgãos genitais externos masculinos (vista lateral oblíqua). O corpo esponjoso do pênis, com a glande do pênis, foi isolado e rebatido; a sínfise púbica foi seccionada e a bexiga urinária, removida.

1 Osso púbis (margem de corte)
2 Próstata
3 Plexo venoso da próstata
4 Raiz do pênis
5 **Bulbo do pênis**
6 **Corpo esponjoso do pênis**
7 Ligamento suspensor do pênis
8 **Corpo cavernoso do pênis**
9 **Glande do pênis**
10 Glândula bulbo-uretral (Cowper)
11 Bexiga urinária
12 **Vesícula seminal**
13 Ampola do ducto deferente
14 Ducto deferente
15 Parte membranosa da uretra
16 Ureter
17 Veia dorsal profunda do pênis
18 Septo do pênis
19 Artéria dorsal do pênis

Molde, em resina, de pênis erecto.

Órgãos genitais masculinos externos e glândulas acessórias (Desenho esquemático.)

Testículo e epidídimo com túnicas de cobertura (vista lateral).

Testículo e epidídimo (vista lateral). A túnica vaginal foi aberta.

Testículo, epidídimo e funículo espermático. Dissecção do funículo espermático e ducto deferente (lado esquerdo, vista póstero-lateral).

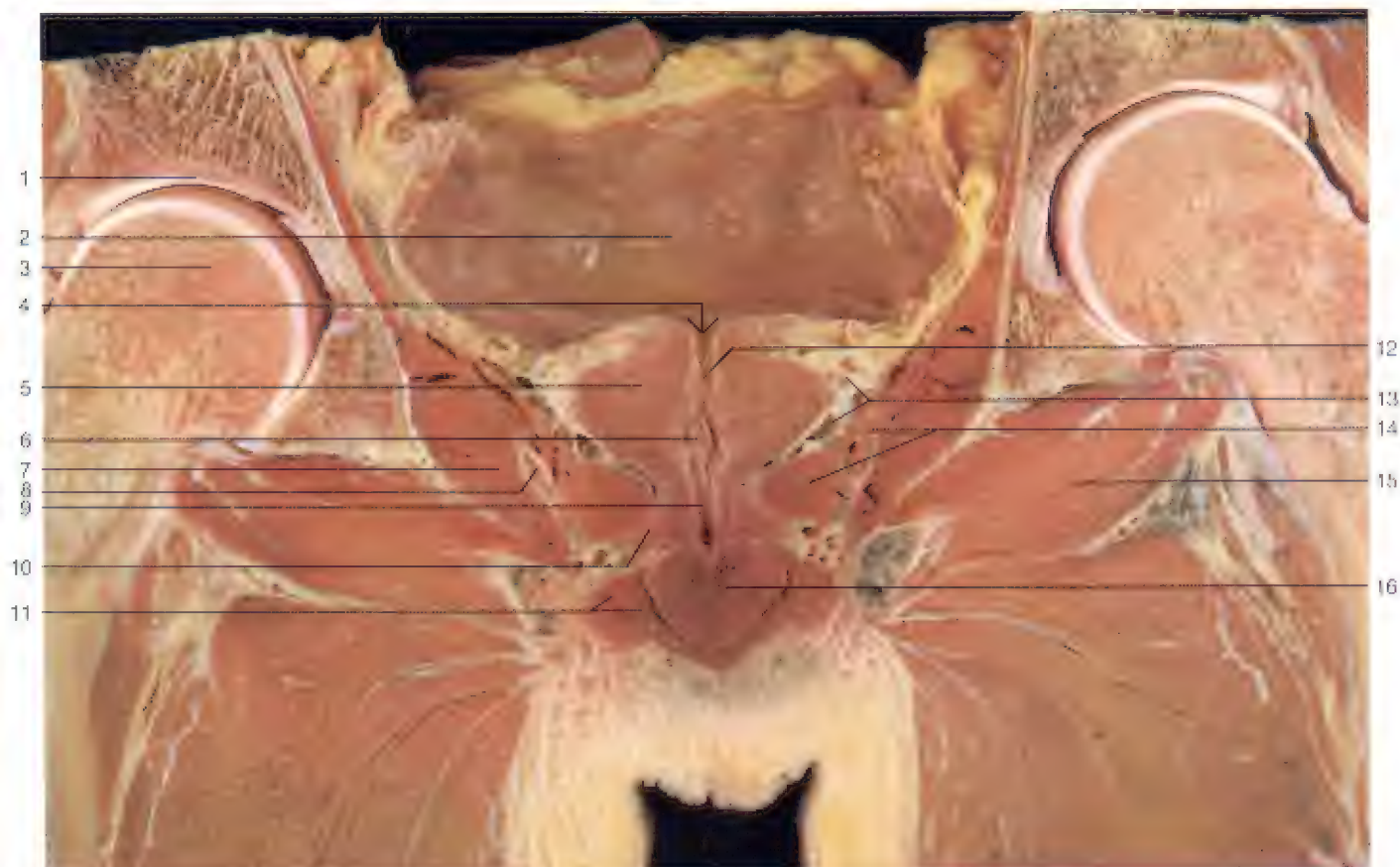
1 Funículo espermático envolto pela fáscia cremastérica
2 **Músculo cremaster**
3 Posição do epidídimo
4 Fáscia espermática interna
5 Posição do testículo
6 Fáscia espermática interna com as demais túnicas do testículo (corte)
7 **Cabeça do epidídimo**
8 **Testículo com túnica vaginal** (visceral)
9 Corpo do epidídimo
10 Plexo pampiniforme (vv. anteriores)
11 **Artéria testicular** (gonadal)
12 Túnica vaginal parietal (margem)
13 Escroto (face profunda; dartos)
14 **Ducto deferente**
15 Artéria do ducto deferente
16 Veias pampiniformes posteriores
17 Cauda do epidídimo
18 Transição de ducto do epidídimo a ducto deferente; plexo venoso
19 Lâmina parietal da vaginal (= 12)
20 Pele, com m. (liso) dartos (= 13)
21 Apêndice do epidídimo
22 Apêndice do testículo
23 Gubernáculo do testículo

Corte longitudinal de testículo e epidídimo. A figura da esquerda mostra os séptulos do testículo após remoção dos túbulos seminíferos.

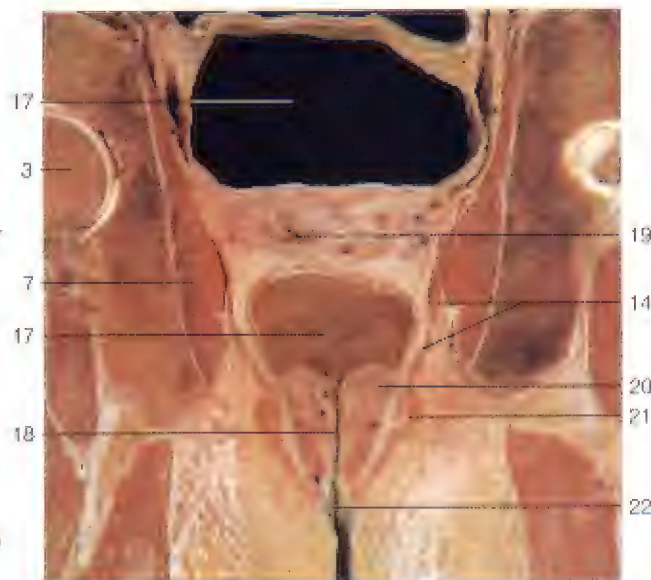
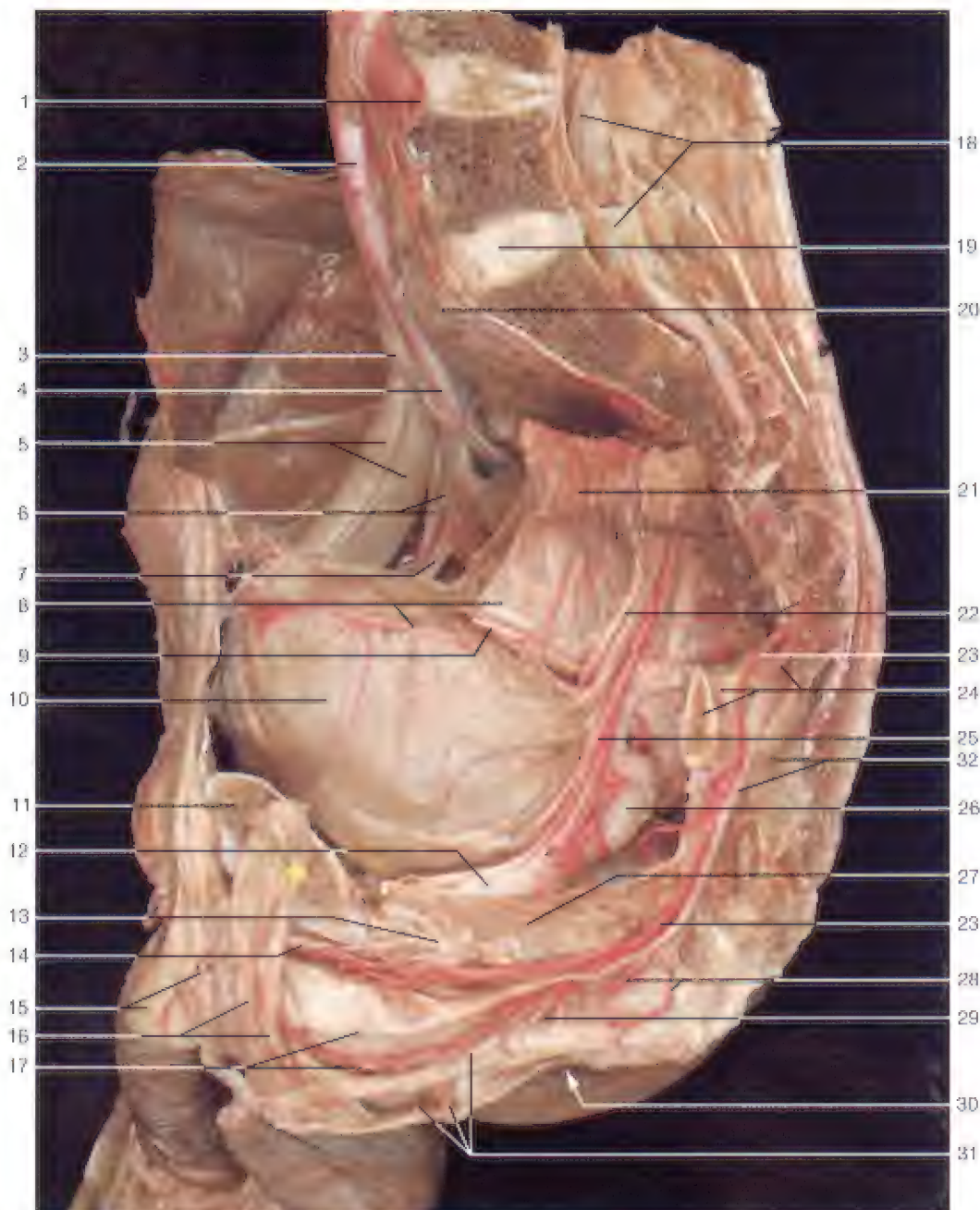
1 Funículo espermático (corte)
2 Cabeça do epidídimo (corte)
3 Séptulos do testículo
4 Mediastino do testículo
5 Túnica albugínea
6 Pólo superior do testículo
7 Túbulos seminíferos contorcidos
8 Pólo inferior do testículo

Glândulas acessórias dos órgãos genitais masculinos *in situ*. Secção coronal de cavidade pélvica. Vista posterior de bexiga urinária, próstata e vesículas seminais.

1 Ureter
2 **Ducto deferente**
3 **Vesícula seminal**
4 **Ampola do ducto deferente**
5 Ducto ejaculatório (início)
6 **Próstata**
7 Parte membranosa da uretra
8 **Glândula bulbo-uretral** (Cowper)
9 Bulbo do pênis
10 Pênis
11 Glande do pênis
12 **Bexiga urinária**
13 Músculo elevador do ânus
14 Músculo obturatório interno
15 Osso da pelve (margem de corte)
16 Ligamento puboprostático
17 **Corpo esponjoso do pênis**
18 Cabeça do epidídimo
19 Ducto deferente (início)
20 Testículo
21 Cauda do epidídimo
22 Corpo cavernoso do pênis
23 Funículo espermático
24 Músculos adutores
25 Osso púbis
26 **Parte prostática da uretra**
27 Reto
28 Nervo isquiático
29 Veia safena magna
30 Músculo sartório
31 Artéria e veia femorais
32 Músculo reto femoral
33 Músculo tensor da fáscia lata
34 Músculo pectíneo
35 Músculo iliopsoas
36 Músculo vasto lateral
37 Músculo obturatório externo
38 Fêmur
39 Túber isquiático
40 Músculo glúteo máximo

Corte transversal de cavidade pélvica ao nível da próstata.

Secção frontal da pelve passando pela próstata e articulações coxais. Vista anterior.

1 Acetábulo da articulação coxal
2 **Bexiga urinária**
3 Cabeça do fêmur
4 Óstio interno da uretra
5 **Próstata**
6 **Colículo seminal**
7 Músculo obturatório interno
8 Fossa ísquio-retal
9 Uretra (parte membranosa)
10 M. transverso profundo do períneo
11 **Raiz do pênis; m. isquiocavernoso**
12 Uretra prostática
13 Plexo prostático (venoso)
14 Músculo elevador do ânus
15 Músculo obturatório externo
16 **Bulbo do pênis**
17 Ampola do reto
18 **Canal anal**
19 Vesícula seminal
20 Esfíncter interno do ânus
21 Esfíncter externo do ânus
22 Ânus
23 Músculo psoas maior
24 Disco intervertebral
25 Ílio
26 Ligamento da cabeça femoral
27 Promontório

Imagem frontal da pelve. Ressonância magnética.

Secção frontal passando pelo canal anal.

Cavidade pélvica masculina (metade direita, vista medial). Artérias injetadas com resina vermelha. Peritoneo parietal, retirado. Bexiga urinária quase cheia.

1 A. ilíaca comum esquerda
2 A. ilíaca comum direita
3 **Ureter** direito
4 **A. ilíaca interna direita**
5 A. e v. ilíacas externas direitas
6 **A. e n. obturatórios** direitos
7 Artéria umbilical
8 Cólon sigmóide; a. vesical superior
9 Ducto deferente esquerdo
10 **Bexiga urinária**
11 Osso púbis (cortado)
12 **Próstata**
13 Plexo venoso vesicoprostático
14 Veia dorsal profunda do pênis; a. dorsal do pênis
15 Pênis; veia dorsal superficial
16 **Funículo espermático; a. testicular**
17 **Bulbo do pênis**; a. profunda do pênis
18 Cauda equina; dura-máter (cortada)
19 Disco intervertebral entre L_5 e sacro
20 **Promontório**
21 Meso-sigmóide
22 Ureter esquerdo
23 A. pudenda interna esquerda
24 Espinha isquiática (cortada); ligamento sacrospinhal; a. glútea inferior
25 **A. vesical inferior** esquerda
26 **Vesícula seminal**
27 M. elevador do ânus
28 A. retal inferior (ramos)
29 A. perineal
30 Ânus
31 Ramos escrotais posteriores
32 **N. pudendo**; ligamento sacrotuberal

Vasos da cavidade pélvica masculina (corte sagital, lado direito, vista medial). Bexiga urinária, próstata, reto, etc., foram retirados, deixando exposto o plexo hipogástrico.

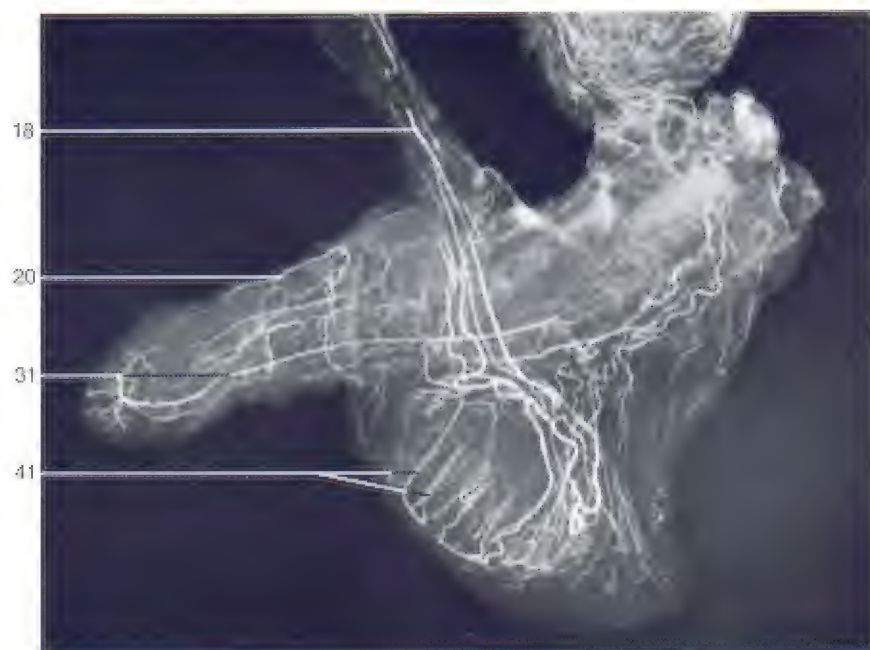
Principais ramos da artéria ilíaca interna no homem (Desenho esquemático).

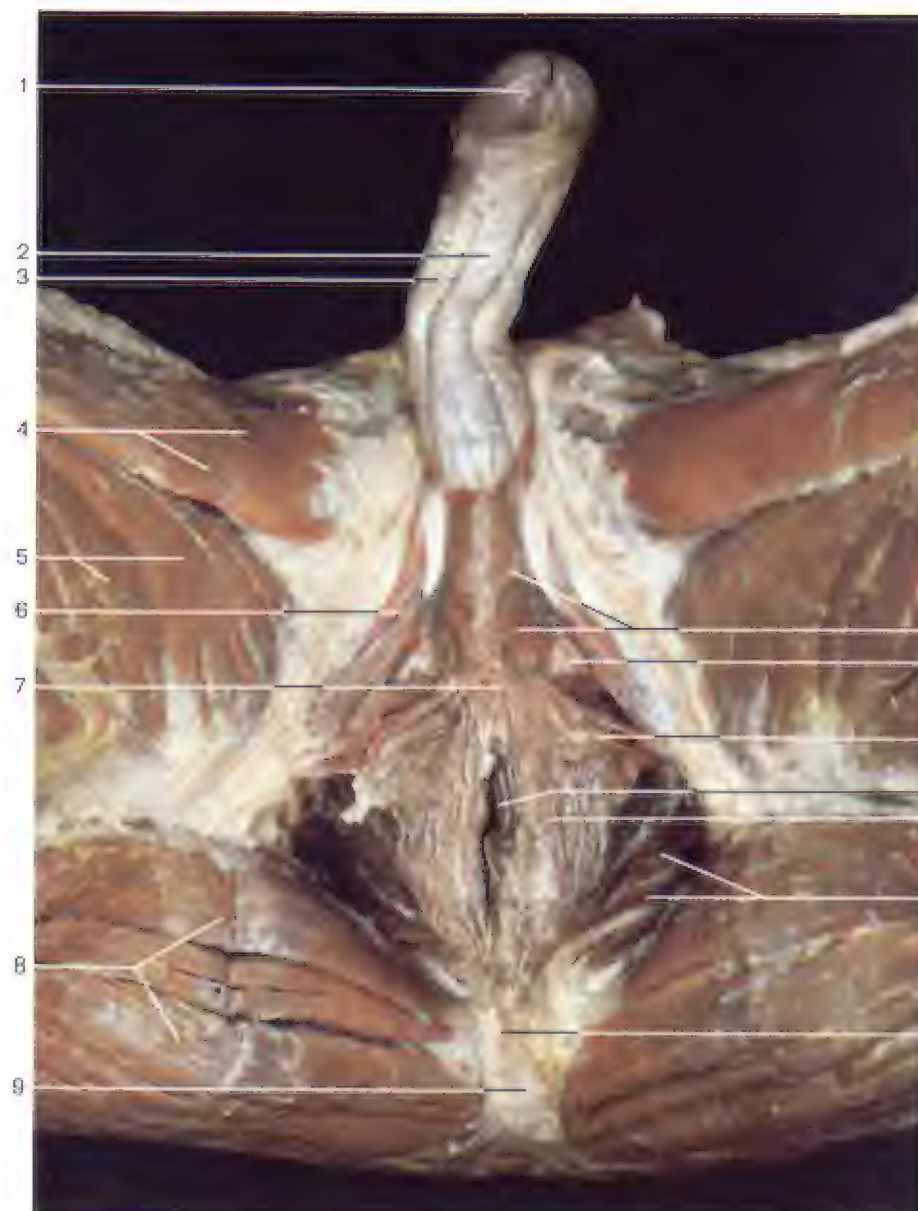
1 Disco intervertebral entre L_5 e sacro
2 Artéria ilíaca comum direita
3 Promontório
4 **Artéria ilíaca interna** direita
5 Nervo femoral
6 Artéria ilíaca externa direita
7 Músculo psoas maior
8 Veia ilíaca externa direita
9 **Artéria umbilical**
10 Ligamento umbilical medial com a. umbilical obliterada
11 Nervo obturatório
12 Plexo epigástrico superior
13 Nervo sacral
14 **Plexo hipogástrico inferior**
15 Reto
16 Artéria iliolombar
17 Artéria sacral lateral
18 Artéria glútea superior
19 Plexos pudendo e coccígeo
20 Artéria glútea inferior
21 **Artéria pudenda interna**
22 M. coccígeo (sobre ligamento sacrospinhoso)
23 **Canal anal**
24 A. retal média
25 **Artéria vesical superior** e ramo para o ducto deferente
26 Púbis (cortado)
27 M. bulbosponjoso
28 Ureter direito
29 Ducto deferente direito
30 Ureter esquerdo
31 **Bexiga urinária**
32 **Próstata**
33 Diafragma urogenital
34 Artéria profunda do pênis
35 Artéria dorsal do pênis
36 Pênis
37 Testículo
38 Artéria ilíaca comum esquerda
39 **Artéria obturatória**
40 **Artéria vesical inferior**
41 Músculo elevador do ânus
42 Artéria retal inferior

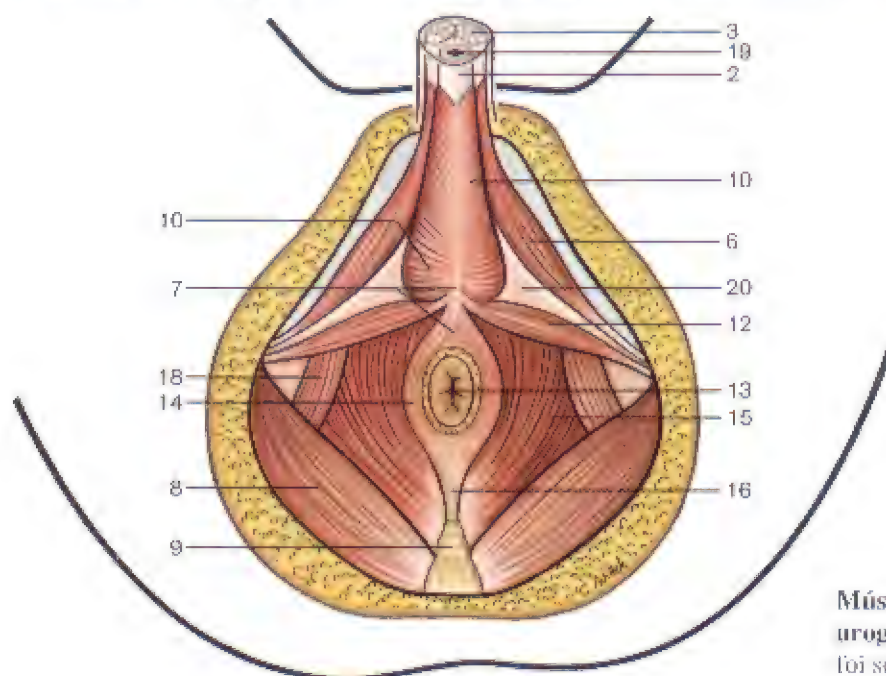
Orgãos genitais externos masculinos (com pênis, testículo e funículo espermático), em suas camadas superficiais (vista anterior).

1 Nervo femoral
2 Artéria e veia femorais
3 N. genitofemoral (ramo femoral)
4 **Funículo espermático** com ramo genital do n. genitofemoral
5 **Pênis** com fáscia profunda
6 V. safena magna
7 Músculo cremaster
8 **Testículo e m. cremaster**
9 Ânulo inguinal superficial
10 Fáscia espermática interna (margem de corte)
11 N. ilioinguinal
12 Funículo espermático esquerdo
13 Plexo pampiniforme
14 Fáscia espermática externa
15 V. dorsal superficial do pênis
16 **Glande do pênis**

Vasos dos órgãos genitais masculinos (Desenho esquemático.)
A = vista lateral; B = secção transversal do pênis.

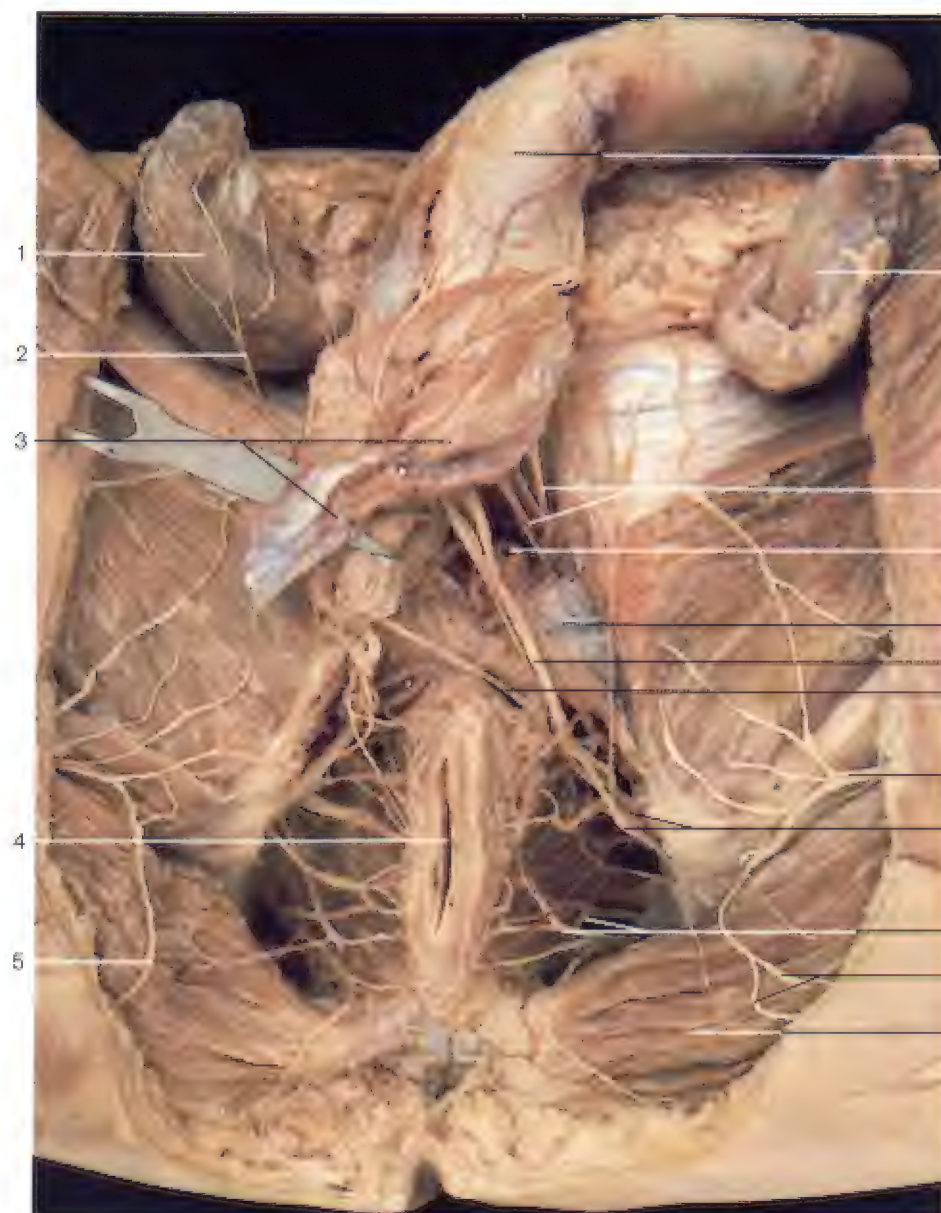
Órgãos genitais externos masculinos (com pênis, testículo e funículo espermático), em suas camadas profundas (vista anterior). A fáscia profunda do pênis foi aberta para expor os nervos e vasos dorsais.

Genitais masculinos, vista lateral. (Arteriograma.)

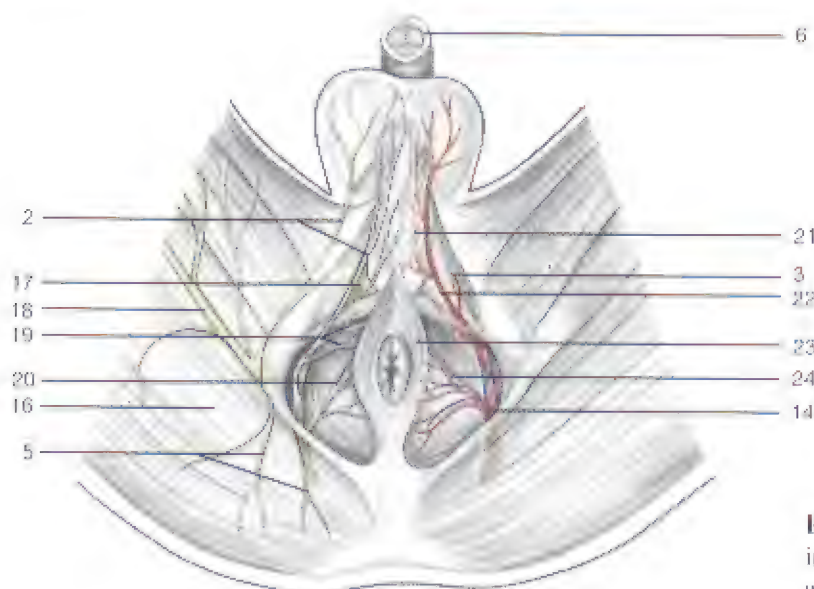
17 Veia gonadal (testicular)
18 Artéria gonadal (testicular)
19 Veia dorsal profunda do pênis
20 **Artéria dorsal do pênis**
21 **Artérias helicinas**
22 Prepúcio
23 **Testículo** com **túnica albugínea**
24 Ducto deferente
25 Ureter
26 Bexiga urinária
27 **Vesícula seminal**
28 **Próstata**
29 Plexo venoso vesicoprostático
30 **Artéria profunda do pênis**
31 Artéria do bulbo do pênis
32 Artéria pudenda interna
33 Corpo esponjoso do pênis
34 Corpo cavernoso do pênis
35 Uretra
36 Fáscia cremastérica com cremaster
37 Nervo dorsal do pênis
38 **Epidídimo**
39 **Túnica vaginal** (lâmina visceral)
40 Túnica vaginal (lâmina parietal)
41 Alças vasculares do testículo

1 Glande do pênis
2 **Corpo esponjoso do pênis**
3 **Corpo cavernoso do pênis**
4 Músculo grácil
5 Músculos adutores
6 Músculo isquiocavernoso com raiz do pênis
7 Corpo perineal
8 Músculo glúteo máximo
9 Cóccix
10 **Músculo bulbosponjoso**
11 M. transverso profundo do períneo com fáscia inferior do diafragma urogenital
12 M. transverso superficial do períneo
13 Ânus
14 **M. esfíncter externo do ânus**
15 **Músculo elevador do ânus**
16 Ligamento anococcígeo
17 M. transverso profundo
18 Músculo obturador interno
19 Uretra
20 **M. transverso profundo do períneo**

Músculos dos diafragmas pélvico e urogenital no homem (vista inferior).

Músculos dos diafragmas pélvico e urogenital no homem (vista inferior). O pênis foi seccionado (Desenho esquemático.)

1. Testículo direito (rebatido lateral e superiormente)
2. Músculo bulbosponjoso
3. Músculo isquiocavernoso
4. Músculo adutor magno
5. **N. escrotais posteriores**; aa. perineais superficiais
6. A. e v. escrotais posteriores
7. Artéria do bulbo do pênis direita
8. Corpo perineal
9. Ramos perineais do n. pudendo
10. **N. pudendo** e **a. pudenda interna**
11. **A. e nn. retais inferiores**
12. Nervo clúnio inferior
13. Cóccix
14. Pênis
15. Testículo esquerdo (rebatido lateralmente)
16. A. escrotal posterior esquerda
17. **M. transverso profundo do períneo**
18. A. do bulbo do pênis esquerda
19. **N. cutâneo posterior da coxa**
20. M. esfíncter externo do ânus
21. **Ânus**
22. Músculo glúteo máximo
23. Nervos anococcígeos
24. Ligamento sacrotuberal (fenestrado)
25. Nervo cutâneo perfurante
26. A. e n. glúteos inferiores
27. Nervo isquiático
28. Músculo piriforme

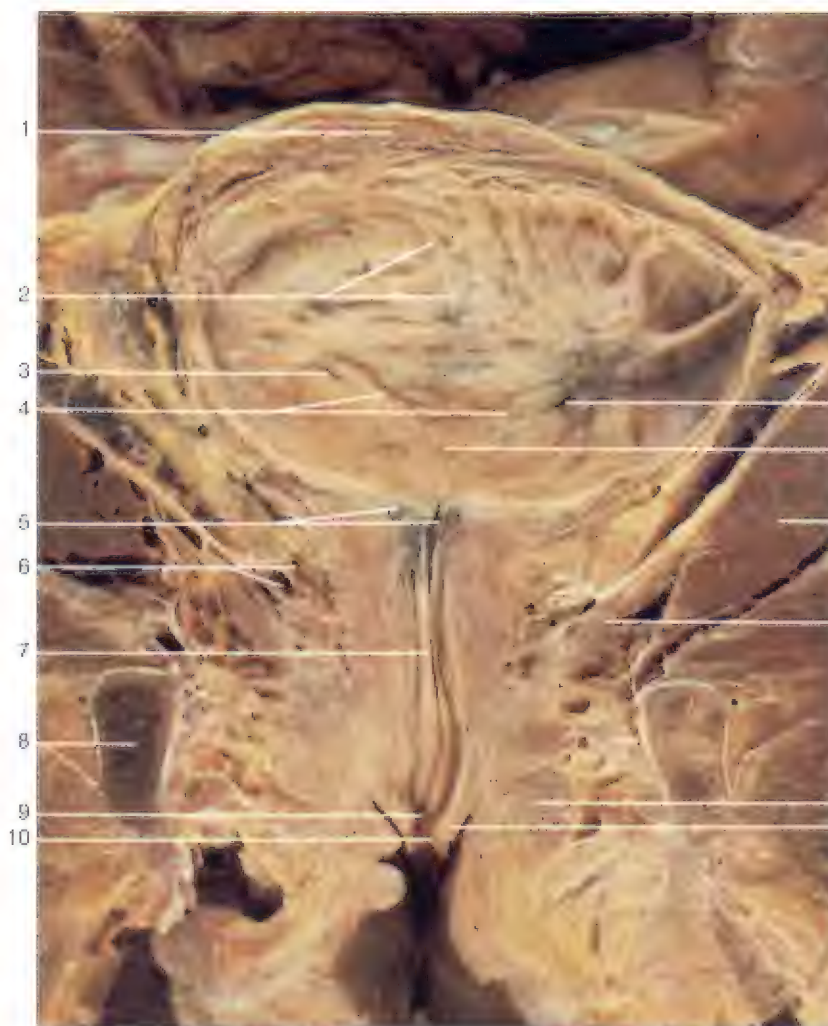
Diafragma urogenital e órgãos genitais externos masculinos com vasos e nervos (vista inferior). Os testículos foram rebatidos lateralmente.

Região glútea e diafragma da pelve (lado direito, vista lateral). O músculo glúteo máximo foi seccionado e rebatido. Ligamento sacro-tuberal fenestrado para mostrar artéria e nervo pudendos.

1 Testículo direito (rebatido)
2 Nn. escrotais posteriores
3 Raiz esquerda do pênis com o m. isquiocavernoso
4 **Ânus**
5 Nn. clúnios inferiores
6 **Pênis**
7 Testículo esquerdo (rebatido)
8 A. e n. dorsais do pênis
9 Uretra
10 **M. perineal transverso profundo**
11 **Ramo perineal do n. pudendo**
12 A. do bulbo do pênis
13 Ramo do n. cutâneo posterior da coxa
14 **A. pudenda interna** e **n. pudendo**
15 Aa. e nn. retais inferiores
16 M. glúteo máximo
17 N. dorsal do pênis
18 N. cutâneo posterior da coxa
19 Ramos perineais do n. pudendo
20 Nn. retais inferiores
21 **M. bulbocavernoso** (com a dorsal do pênis)
22 A. perineal
23 **M. esfíncter externo do ânus**
24 A. e vv. retais inferiores

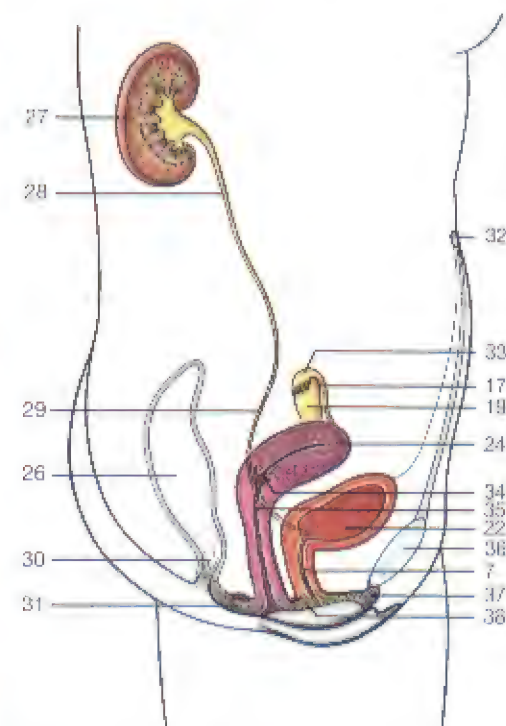
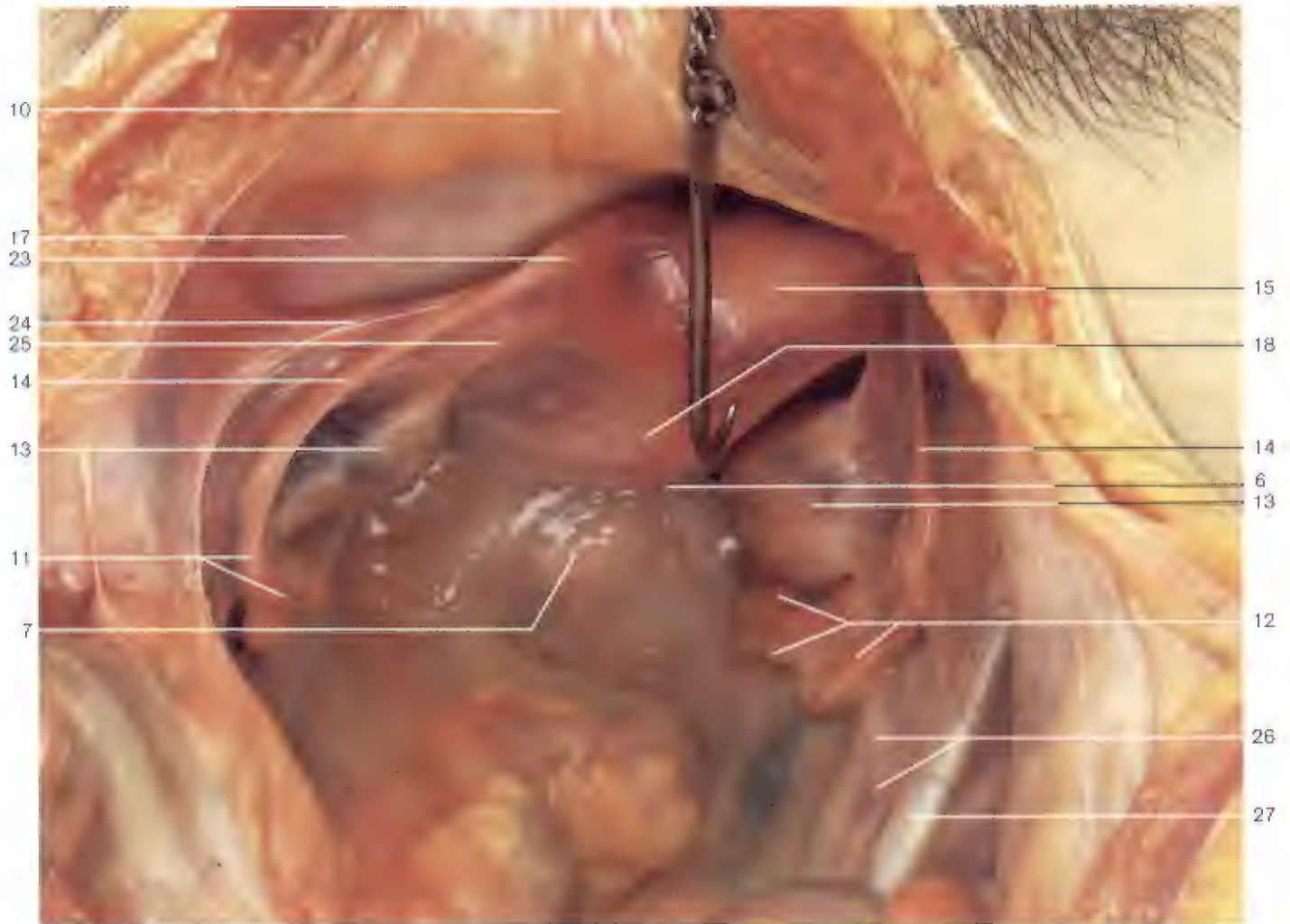
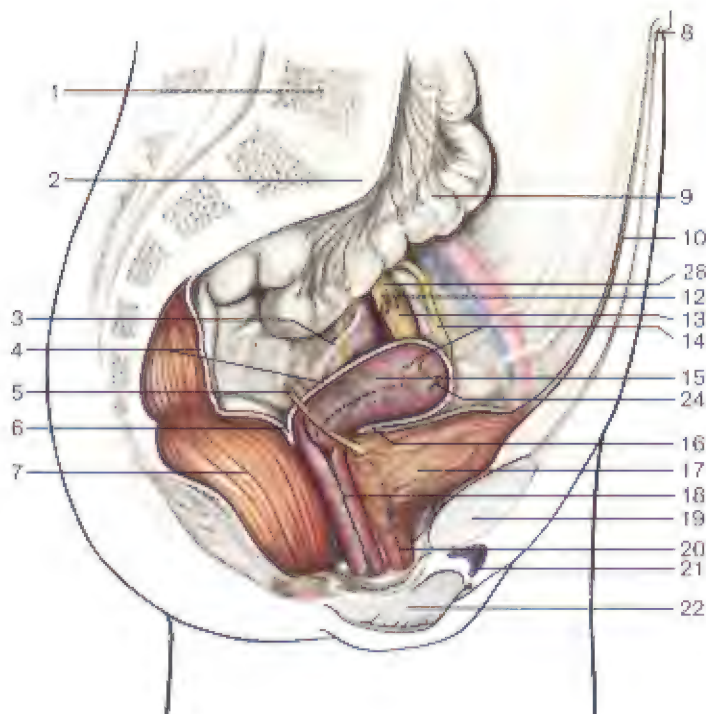
Diafragma urogenital e órgãos genitais externos masculinos (vista inferior). A raiz esquerda do pênis foi isolada e rebatida lateralmente juntamente com o bulbo do pênis. Uretra seccionada.

Regiões urogenital e anal no homem (vista inferior). Lado direito: nervos; lado esquerdo: artérias e veias.

Regiões anal e urogenital no homem (vista inferior). As raízes do pênis foram seccionadas. Dissecção do diafragma urogenital.

1 Testículo direito (rebatido)
2 **Corpo esponjoso do pênis**
3 **Corpo cavernoso do pênis**
4 Ramo perineal do n. cutâneo posterior da coxa
5 Aa. e nn. escrotais posteriores
6 A. profunda do pênis
7 M. transverso profundo do períneo
8 **Nervos perineais** direitos
9 **Nervos retais inferiores**
10 Nervo clúnio inferior
11 Nervos anococcígeos
12 Funículo espermático esquerdo
13 Testículo esquerdo (cortado)
14 A. e n. dorsais do pênis
15 Veia dorsal profunda do pênis
16 **Uretra** (seccionada)
17 Artéria do bulbo do pênis
18 M. transverso superficial do períneo
19 A. do bulbo do pênis, esquerda
20 N. perineal (ramo do n. pudendo)
21 **Ânus**
22 **M. esfíncter externo do ânus**
23 Músculo glúteo máximo
24 A. pudenda interna e n. pudendo
25 Ligamento sacrotuberal
26 Cóccix
27 Diafragma urogenital (m. transverso profundo do períneo)
28 Centro tendíneo do períneo (corpo perineal)
29 **Músculo elevador do ânus**
30 Ligamento anococcígeo
31 Músculo obturatório interno
32 Artéria dorsal do pênis

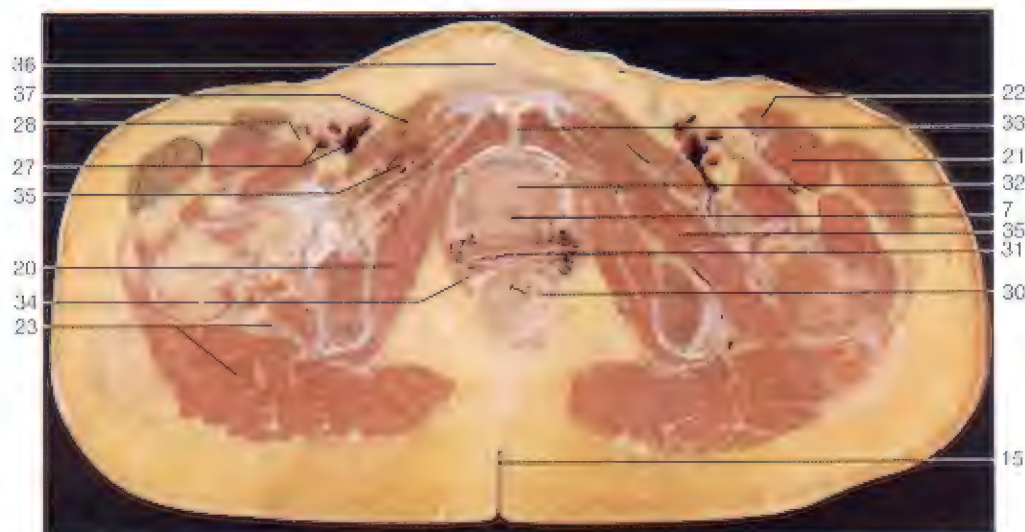
Diafragmas urogenital e pélvico no homem (vista inferior). O pênis foi retirado. As setas indicam trajeto de vasos e nervos. (Desenho esquemático.)

Secção frontal através de bexiga urinária e uretra femininas (vista anterior).

1 Túnica muscular da **bexiga**
2 Mucosa da bexiga (pregueada)
3 Óstio do ureter direito
4 Prega interuretérica
5 Óstio interno da uretra
6 Plexo venoso vesicouterino
7 **Uretra**
8 Púbis (cortado)
9 Óstio externo da uretra
10 Vestíbulo da vagina
11 Óstio do ureter esquerdo
12 Trígono vesical
13 Músculo obturatório interno
14 Músculo elevador do ânus
15 Bulbo do vestíbulo
16 Lábio menor esquerdo
17 **Tuba uterina**
18 Mesossalpinge
19 **Ovário**
20 Cólon sigmóide
21 Hiato da safena
22 Bexiga urinária
23 Escavação uterovesical
24 **Fundo do útero**
25 Escavação retouterina (de Douglas)
26 Ampola do reto
27 Rim
28 Ureter (parte abdominal)
29 Ureter (parte pélvica)
30 Canal anal
31 Períneo (corpo perineal)
32 Umbigo
33 Tuba uterina (ampola)
34 Cérvix uterina (parte vaginal)
35 Vagina
36 Sínfise púbica
37 Clitóris
38 M. transverso profundo do períneo

Órgãos genitais femininos internos. Cavidade pélvica (vista superior).

Sistema urogenital feminino (plano sagital mediano). Desenho esquemático.

Órgãos genitais internos femininos. Cavidade pélvica vista por cima. O útero foi levemente deslocado para a direita.

Relações dos órgãos genitais internos femininos (vista medial). Desenho esquemático.

1 Corpo da 5ª vértebra lombar
2 Promontório
3 Ureter esquerdo
4 Peritoneo (margem de corte)
5 Ureter direito (seccionado)
6 **Escavação retouterina**
7 Reto
8 Umbigo
9 Cólon sigmóide
10 Prega umbilical mediana com úraco
11 Ampola da tuba uterina
12 Fímbrias da tuba
13 **Ovário**
14 **Tuba uterina** (istmo)
15 **Útero**
16 **Escavação vesicouterina**
17 Bexiga urinária
18 Vagina
19 Sínfise púbica
20 Uretra
21 Clitóris
22 Lábio menor
23 Inserção da tuba uterina no fundo do útero
24 Ligamento teres (redondo) do útero
25 Ligamento próprio do ovário
26 Ligamento suspensor do ovário
27 Artéria ilíaca comum direita (coberta pelo peritoneo)
28 Infundíbulo da tuba uterina

Secção frontal pela cavidade pélvica feminina (cf. imagem ressonância magnética da página seguinte).

Secção horizontal pela cavidade pélvica passando pelo útero (vista inferior). Útero em retroversão esquerda.

Secção horizontal pela cavidade pélvica passando pelo esfíncter da uretra e vagina (vista inferior).

1 Ílio
2 Reto
3 Prega retouterina
4 **Ovário**
5 **Tuba uterina**
6 **Bexiga urinária**
7 **Uretra**
8 Lábio menor
9 Escavação retouterina (de Douglas)
10 **Útero**; escavação uterovesical
11 Ligamento da cabeça femoral
12 Cabeça do fêmur
13 Vestíbulo da vagina
14 Lábio maior
15 Fenda interglútea
16 Cóccix
17 Reto
18 Útero (miométrio)
19 Cavidade uterina
20 Músculo obturatório interno
21 Músculo iliopsoas
22 Músculo sartório
23 N. isquiático; m. glúteo máximo
24 Plexo venoso uterino
25 Ligamento largo do útero
26 Intestino delgado
27 Artéria e veia femorais
28 Nervo femoral
29 Músculo piramidal
30 Reto: canal anal
31 Vagina
32 Esfíncter uretral (bexiga urinária)
33 Sínfise púbica
34 Músculo elevador do ânus
35 Músculo obturatório externo
36 Monte púbico
37 M. pectíneo

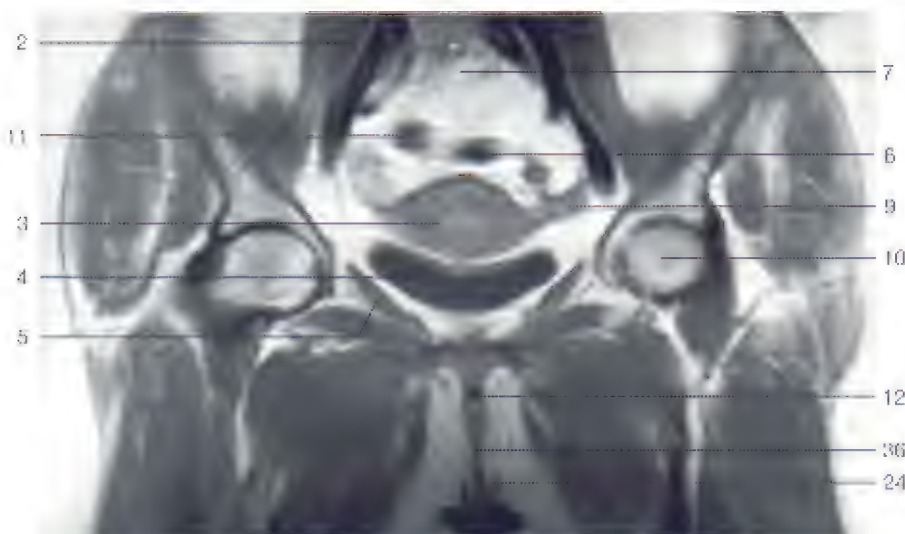
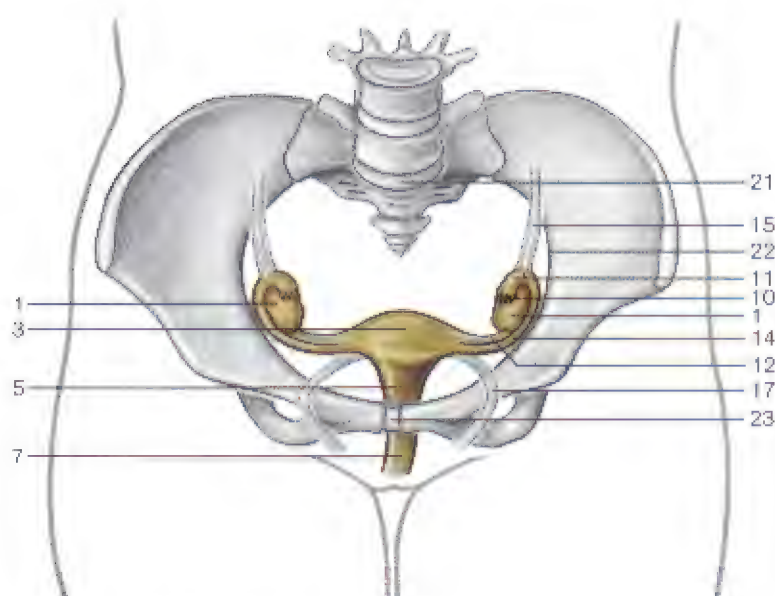



Imagem coronal da cavidade pélvica feminina. Ressonância magnética.

Secção sagital mediana de tronco feminino. Bexiga urinária vazia; posição e forma do útero, normais.

1 Músculo reto do abdome
2 Músculo psoas maior
3 **Útero**
4 **Bexiga urinária**
5 Músculo obturatório interno
6 Cólon sigmóide
7 Promontório
8 Intestino delgado
9 **Tuba uterina**
10 Cabeça do fêmur
11 Reto (ampola)
12 Uretra
13 Umbigo
14 Duodeno
15 Parte ascendente do duodeno
16 Raiz do mesentério
17 Mesentério
18 Escavação vesicouterina
19 **Bexiga urinária** (vazia)
20 Sínfise púbica
21 Fórnice anterior da vagina
22 Uretra
23 Clitóris
24 Lábio menor
25 Lábio maior
26 Canal vertebral e cauda equina
27 Disco intervertebral
28 Corpo da 5ª vértebra lombar
29 Promontório
30 Mesocólon sigmoideo
31 **Escavação retouterina** (de Douglas)
32 Fórnice posterior da vagina
33 Porção vaginal da cérvix uterina
34 M. esfíncter externo do ânus
35 Canal anal
36 **Vagina**
37 M. esfíncter interno do ânus
38 Ânus
39 Hímen

Órgãos genitais femininos, isolados (vista anterior). A parede anterior da vagina foi aberta para expor a porção vaginal da cérvix uterina.

Órgãos genitais internos femininos. (Desenho esquemático.)

1 **Ovário**
2 Mesovário
3 **Fundo do útero**
4 Escavação vesicouterina
5 **Cérvix do útero**
6 Porção vaginal da cérvix
7 **Vagina**
8 Raiz do clitóris
9 Lábio menor
10 Fímbrias da tuba uterina
11 Ampola da tuba uterina
12 Ligamento próprio do ovário
13 Mesossalpinge
14 Istmo da tuba uterina
15 Ligamento suspensor do ovário (deslocado para baixo)
16 Ligamento largo do útero
17 Ligamento teres do útero (redondo)
18 Corpo cavernoso do clitóris
19 Glande do clitóris
20 **Hímen e óstio vaginal**
21 Promontório
22 Linha terminal da pelve
23 Sínfise púbica

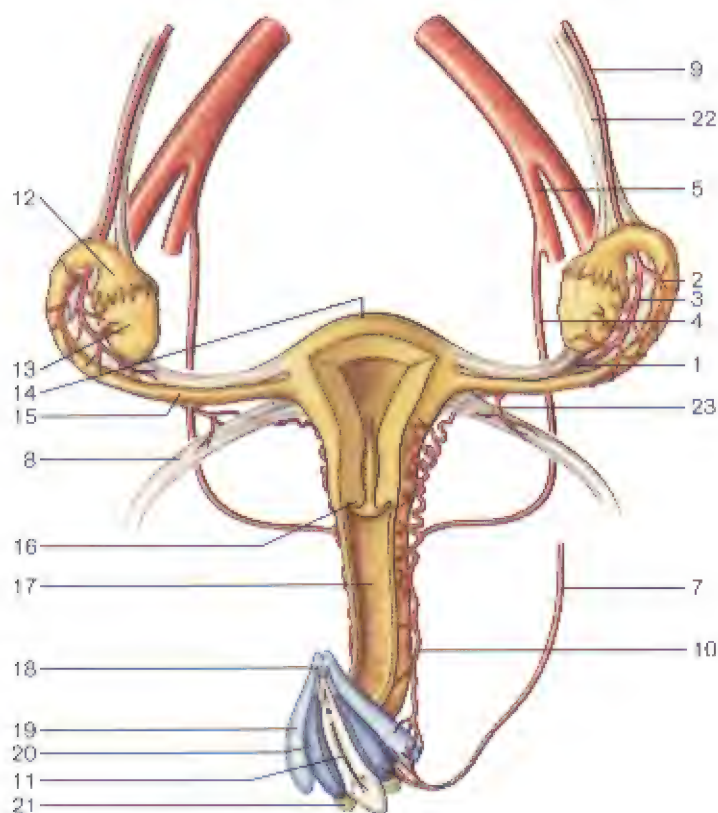
Órgãos genitais internos femininos, isolados (vista súpero-posterior).

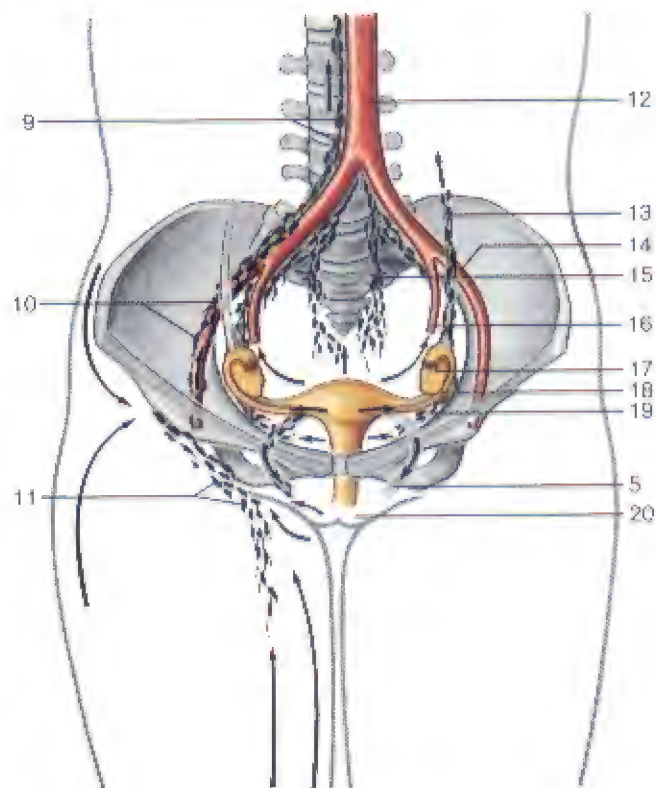
Ovário e tuba uterina direitos isolados (vista súpero-posterior). As fímbrias da tuba foram rebatidas para expor o óstio abdominal.

Útero e órgãos correlatos (vista posterior). A parede posterior do útero foi aberta.

1 **Fundo do útero**
2 Istmo da tuba uterina
3 **Ligamento próprio do ovário**
4 **Ovário**
5 Ampola da tuba uterina
6 Fímbrias da tuba uterina
7 **Ureter**
8 Reto
9 Ápice da bexiga urinária e ligamento umbilical mediano
10 Bexiga urinária
11 Ligamento teres (redondo) do útero
12 **Mesossalpinge**
13 **Mesovário**
14 **Escavação retouterina** (de Douglas)
15 Ligamento suspensor do ovário
16 Cicatriz no ovário (conseqüente a ovulação)
17 Óstio abdominal da tuba uterina
18 Corpo do útero
19 **Canal cervical**
20 Porção vaginal da cérvix do útero (congestão)
21 Vagina
22 Túnica mucosa do útero
23 Parte anterior do fórnice da vagina

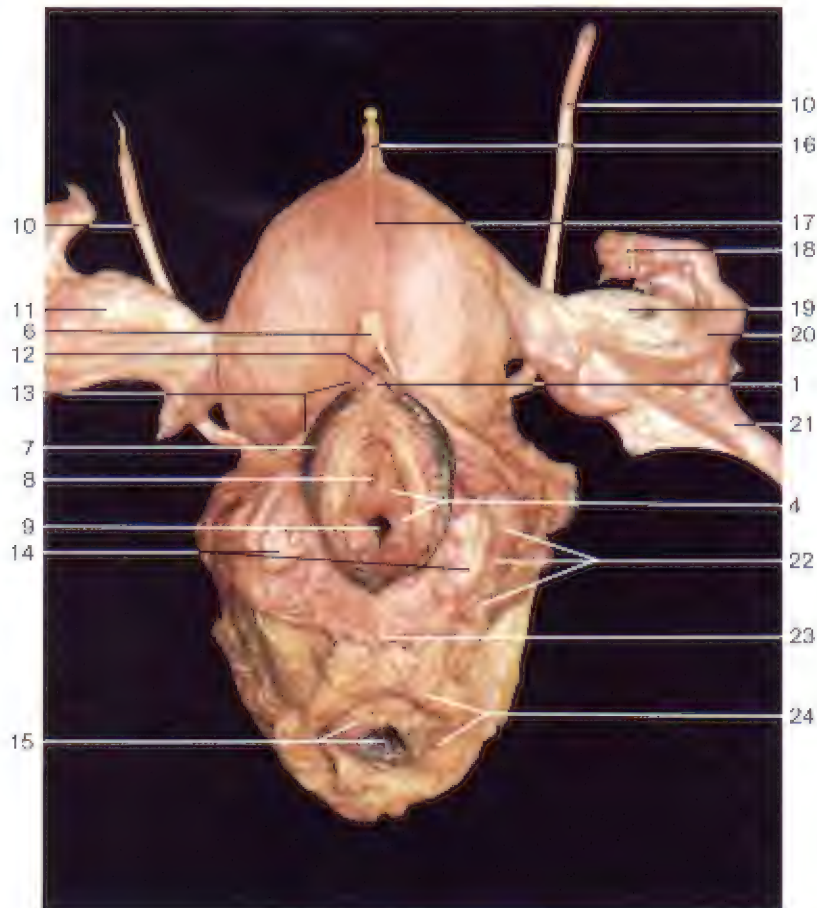
Arteriografia dos órgãos genitais femininos (vista ântero-posterior). Observe artérias helicinas irrigando o útero e o ovário.

Artérias dos órgãos genitais femininos. (Desenho esquemático)

1 Ramo ovárico da artéria uterina (anastomose com artéria ovárica)
2 Ramo tubário da artéria ovárica
3 Ramo ovárico da artéria ovárica
4 **Artéria uterina**
5 Artéria ilíaca interna
6 Artéria glútea inferior
7 **Artéria pudenda interna**
8 Ligamento teres (redondo) do útero
9 **Artéria ovárica (gonadal)**
10 Artéria vaginal
11 Óstio vaginal
12 Ampola da tuba uterina
13 Ovário
14 Fundo do útero
15 Istmo da tuba
16 Porção vaginal da cérvix do útero
17 Vagina
18 Clitóris
19 Corpo cavernoso do clitóris
20 Bulbo do vestíbulo
21 Glândula vestibular maior
22 Ligamento suspensor do ovário
23 Artéria do ligamento teres

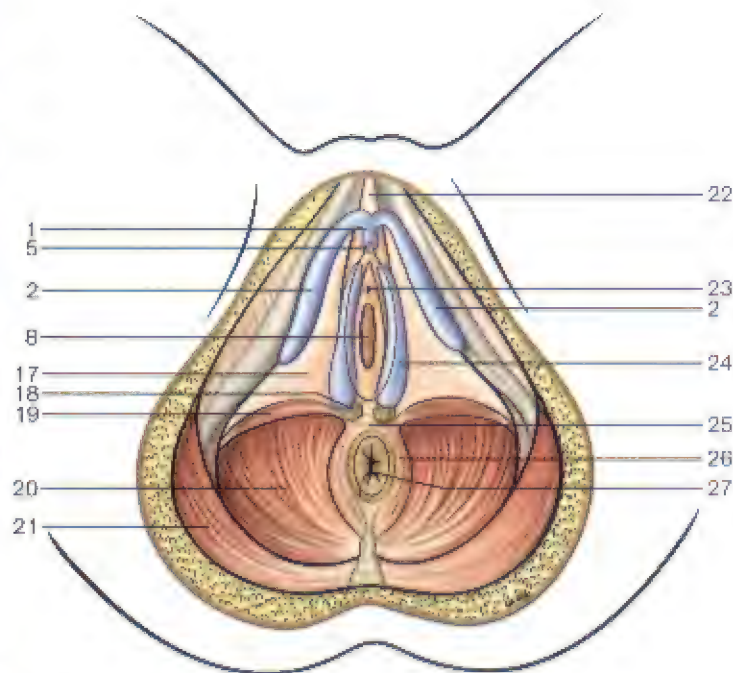
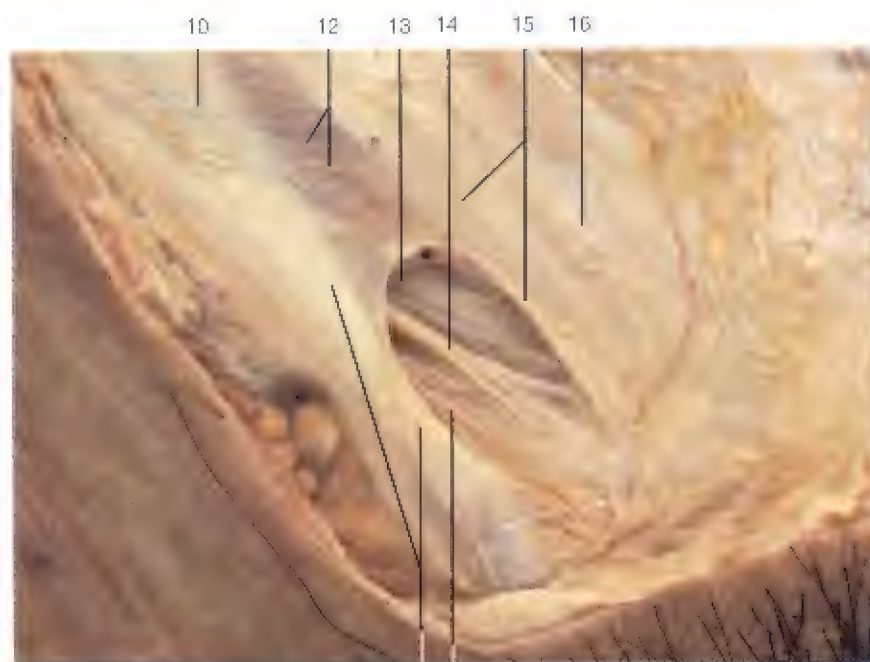
Útero gravídico de termo com placenta (vista anterior). A parede anterior do útero foi retirada para expor a situação da placenta.

Vias principais de drenagem dos vasos linfáticos do útero e seus anexos (setas). Desenho esquemático. Vermelho = artérias; preto = vasos linfáticos e linfonodos; amarelo = órgãos genitais internos.

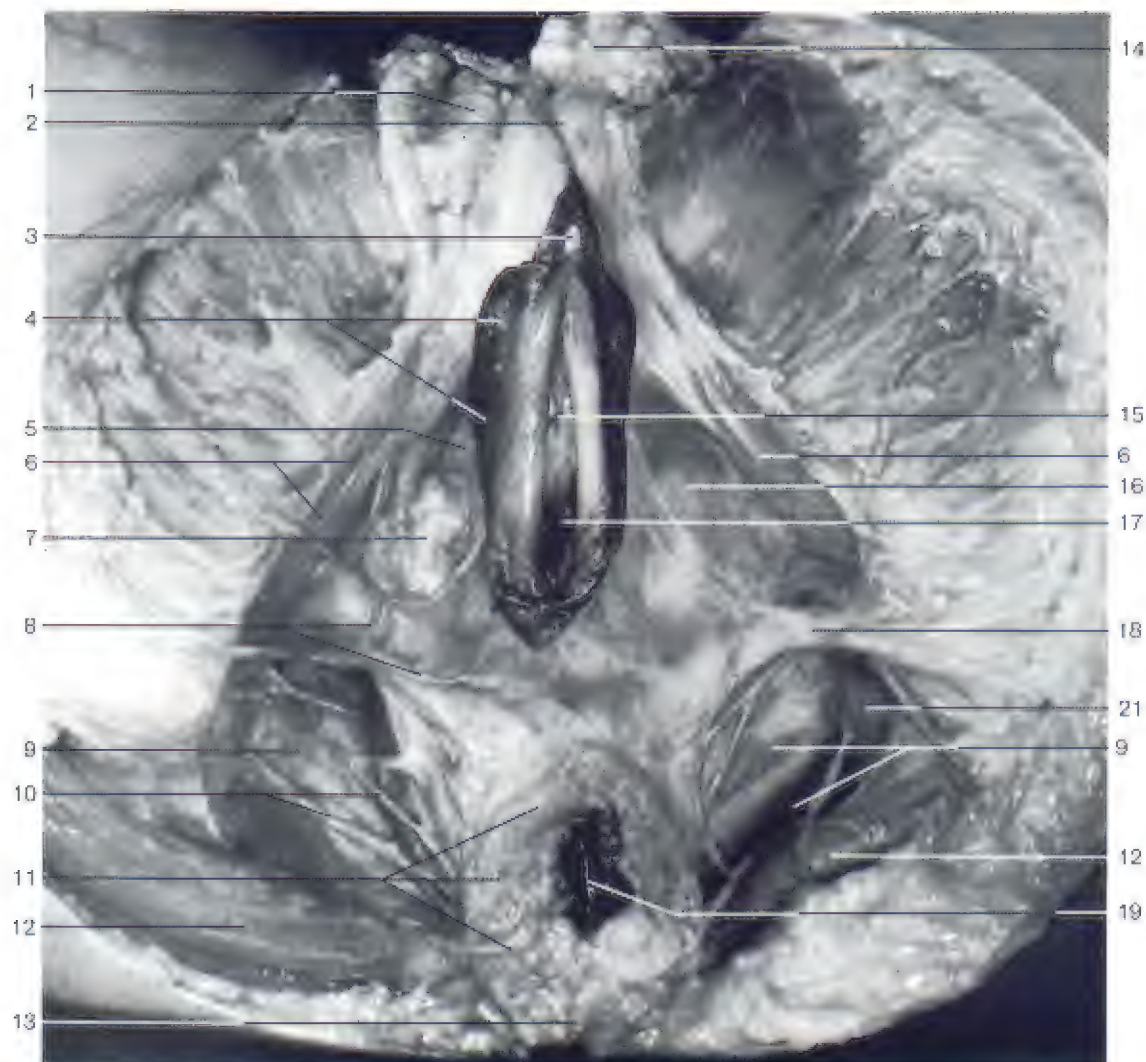
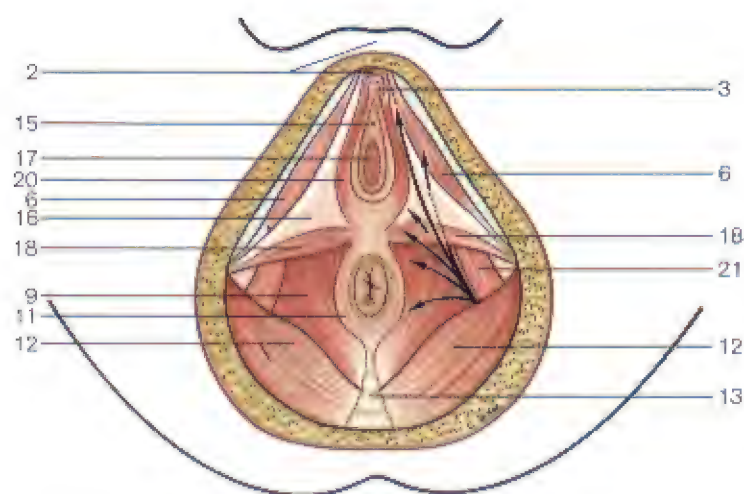
Vasos pélvicos femininos (vista ântero-posterior). (Arteriografia)

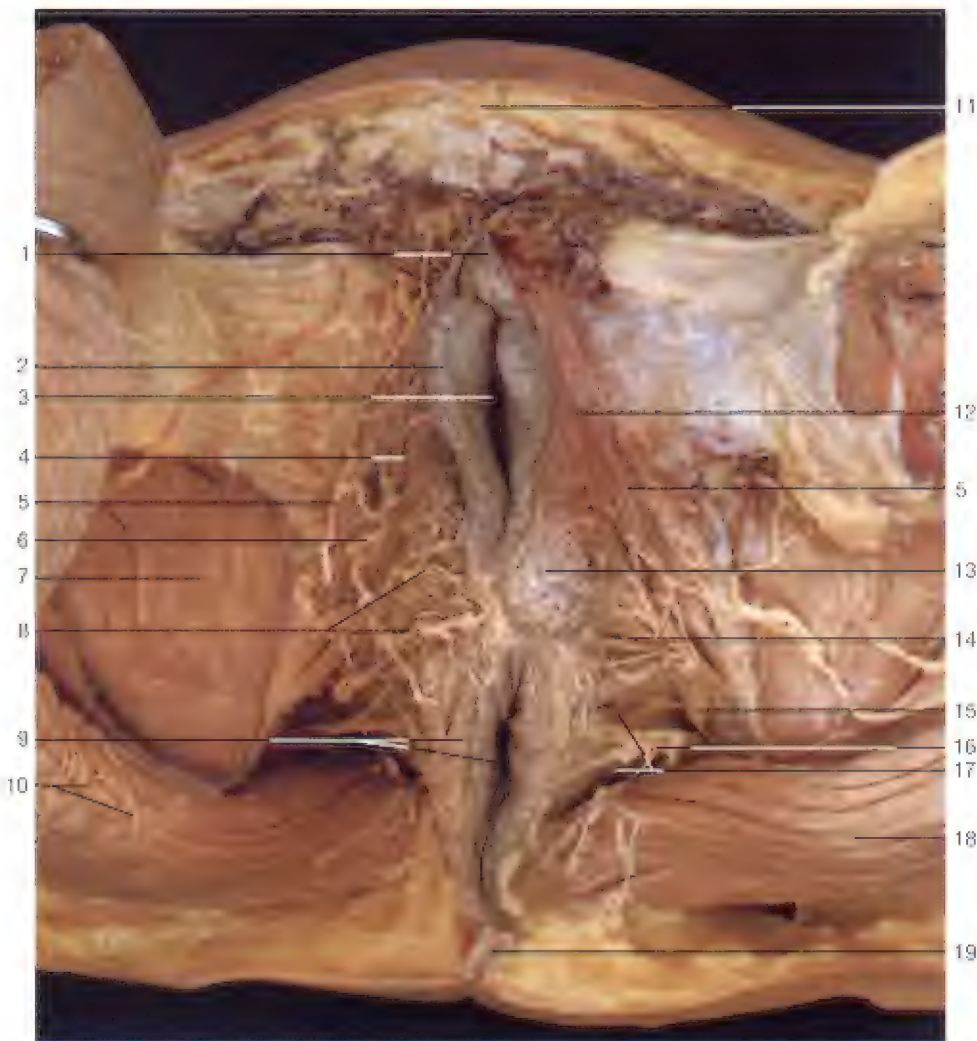
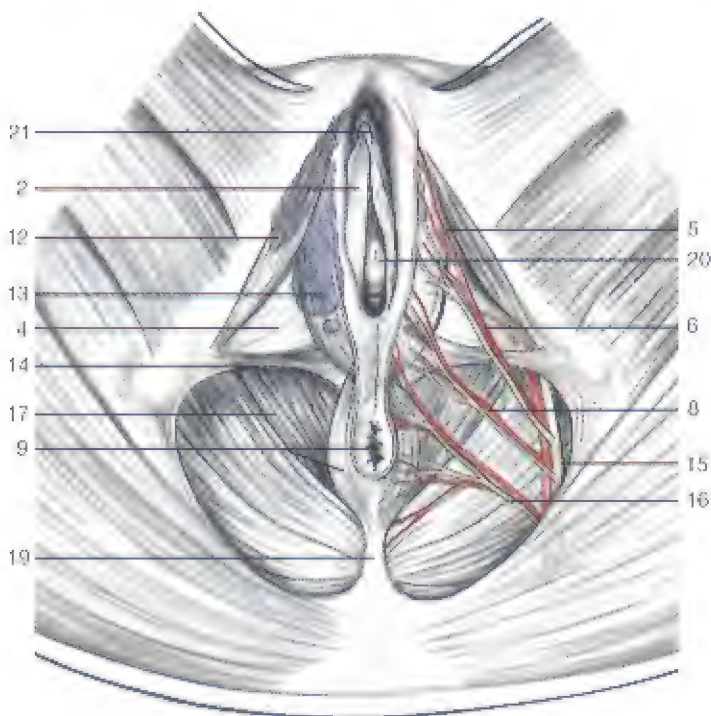
1 Placenta
2 Âmnio e córion
3 Anexos do útero (tubas uterinas e ovários)
4 Miométrio
5 Ligamento teres do útero
6 Óstio interno do útero
7 Cérvix do útero
8 **Cordão umbilical**
9 Linfonodos lombares
10 Linfonodos ilíacos externos
11 Linfonodos inguinais
12 Parte abdominal da aorta
13 Ligamento suspensor do ovário
14 Artéria ilíaca externa
15 Linfonodos sacrais
16 Artéria ilíaca interna
17 Ovário
18 Tuba uterina
19 Linfonodos ilíacos internos
20 Órgãos genitais externos
21 A. glútea superior
22 **Artéria obturatória**
23 A. glútea inferior
24 **Artéria uterina**
25 **A. pudenda interna**
26 A. sacral mediana
27 **Cavidade uterina**
28 Artéria femoral
29 Vasos do lábio maior
30 Fêmur

Órgãos genitais externos femininos (vista anterior). Lábios afastados.

Órgãos genitais externos femininos em relação com os genitais internos e sistema urinário (isolados, vista anterior).

1 **Glande do clitóris**
2 Lábio maior
3 Vestíbulo da vagina
4 **Hímen**
5 Comissura posterior dos lábios
6 **Corpo do clitóris**
7 Lábio menor
8 **Óstio externo da uretra**
9 **Óstio da vagina**
10 Ureter
11 Anexos do útero
12 Prepúcio do clitóris
13 Raiz do clitóris
14 Glândulas vestibulares maiores
15 Ânus e esfíncter externo do ânus
16 Ligamento umbilical mediano com úraco
17 **Bexiga urinária**
18 Infundíbulo da tuba uterina
19 Ovário
20 Ampola da tuba
21 Ligamento suspensor do ovário
22 M. bulboesponjoso e bulbo do vestíbulo
23 Tendão central do períneo (corpo perineal)
24 M. esfíncter externo do ânus

Tecido eréctil dos órgãos genitais externos femininos, isolados (vista anterior).

Diafragmas pélvico e urogenital (vista inferior). Desenho esquemático.
Azul = tecido eréctil do clitoris e bulbo do vestíbulo.

Canal inguinal e ligamento redondo do útero *in situ* (lado esquerdo, vista anterior).

1 Corpo do clitoris
2 Raiz do clitoris
3 Bulbo do vestíbulo
4 Prepúcio do clitoris
5 **Glande do clitoris**
6 Frênulo do clitoris
7 **Lábio menor**
8 **Óstio vaginal**
9 **Glândula vestibular maior**
10 Pilar medial do ânulo inguinal superficial
11 Nervo ílio-inguinal
12 Fibras intercrurais
13 Ânulo inguinal superficial
14 **Ligamento teres do útero**
15 Pilar lateral do ânulo inguinal superficial
16 Ligamento inguinal
17 M. transverso profundo do períneo com fáscia
18 Glândula vestibular maior
19 M. transverso superficial do períneo
20 Músculo elevador do ânus
21 Músculo glúteo máximo
22 Ligamento suspensor do clitoris
23 Óstio externo da uretra
24 Bulbo do vestíbulo
25 Corpo perineal
26 M. esfíncter externo do ânus
27 Ânus

Diafragma urogenital e órgãos genitais externos femininos, camada superficial (vista inferior).

Músculos dos diafragmas pélvico e urogenital (vista inferior). (Desenho esquemático)

1 Tecido adiposo adventício ao ligamento teres
2 Posição da sínfise púbica
3 Clitóris
4 Lábio menor
5 Bulbo do vestíbulo
6 Músculo isquiocavernoso
7 **Glândula vestibular maior**
8 Ramos perineais do nervo pudendo
9 Músculo elevador do ânus
10 Nervos retais inferiores
11 M. esfíncter externo do ânus
12 Músculo glúteo máximo
13 Cóccix
14 Tecido adiposo do monte do púbis
15 **Óstio externo da uretra**
16 Diafragma urogenital com a fáscia do m. transverso profundo do períneo
17 **Óstio da vagina**
18 M. transverso superficial do períneo
19 **Ânus**
20 Músculo bulbosponjoso
21 Músculo obturatório interno

Diafragma urogenital e genitais externos femininos, plano superficial (vista inferior). Retirado o bulbo direito do vestíbulo.

Genitais externos femininos. Posição de artérias e nervos; em azul, o bulbo do vestíbulo. (Desenho esquemático.)

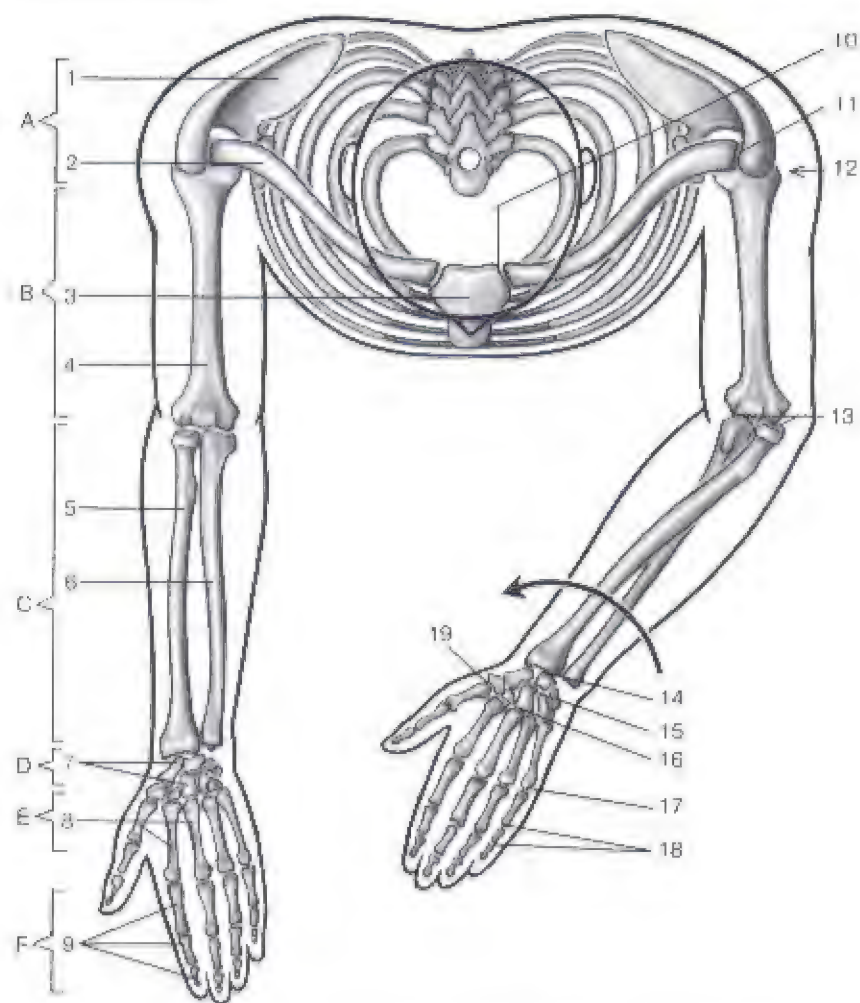
1 **Prepúcio do clitóris**
2 Lábio menor
3 **Óstio da vagina**
4 M. transverso profundo do períneo
5 N. dorsal do clitóris
6 Nn. labiais posteriores
7 M. adutor magno
8 Ramo perineais do n. pudendo
9 **Ânus e m. esfíncter externo do ânus**
10 Nn. clúnios inferiores
11 Monte púbico
12 Raiz do clitóris e m. isquiocavernoso
13 Bulbo do vestíbulo
14 M. transverso superficial do períneo
15 **N. pudendo e a. pudenda interna**
16 Nn. retais inferiores
17 M. elevador do ânus
18 M.glúteo máximo
19 Ligamento anococcígeo
20 Óstio externo da uretra
21 Glande do clitóris

Diafragma urogenital e genitais externos femininos (vista látero-inferior). Retirados o lábio menor esquerdo e, parcialmente, o bulbo do vestíbulo.

1 Posição da sínfise púbica
2 Corpo do clitóris
3 Raiz do clitóris
4 Óstio externo da vagina
5 Ramos perineais do n. pudendo
6 Corpo perineal
7 **Ânus**
8 **Glande do clitóris**
9 **Uretra**
10 M. transverso profundo do períneo
11 **N. pudendo** e **a. pudenda interna**
12 Lábio menor
13 Nn. labiais posteriores
14 **Óstio vaginal**
15 Ramos perineais do n. pudendo
16 M. esfíncter externo do ânus
17 Bulbo do vestíbulo (cortado)
18 A. dorsal do clitóris
19 M. transverso superficial do períneo
20 Ramo perineal do n. cutâneo posterior da coxa
21 M. elevador do ânus
22 Nn. retais inferiores
23 M. glúteo máximo
24 Ligamento anococcígeo
25 Prepúcio do clitóris

Órgãos genitais externos femininos (vista inferior). Retirados raiz esquerda do clitóris e ambos os lábios.

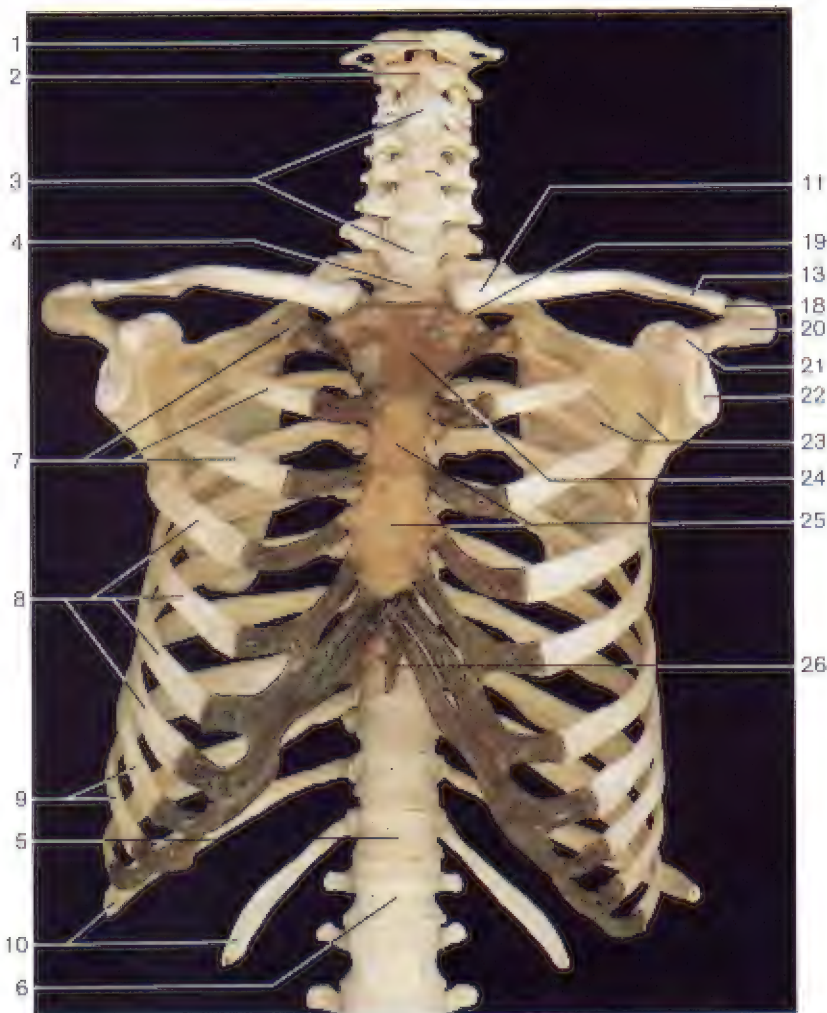
Capítulo VIII

Membro Superior

A Cíngulo peitoral
B Braço
C Antebraço
D Carpo
E Palma da mão
F Dedos

Ossos
1 Escápula
2 Clavícula
3 Esterno
4 Úmero
5 Rádio
6 Ulna
7 Ossos do carpo
8 Ossos do metacarpo
9 Falanges

Articulações
10 Articulação esternoclavicular
11 Articulação acromioclavicular
12 Articulação do ombro
13 Articulação do cotovelo
14 Articulação radiocarpea
15 Articulação mediocarpea
16 Articulação carpometacarpea
17 Articulação metacarpofalangea
18 Articulações interfalangeas dos dedos
19 Articulação carpometacarpea do polegar

Organização de cíngulo escapular e membro superior (vista superior). Estão representadas as duas posições do antebraço essenciais para a destreza manual no homem, supinação (membro direito) e pronação (membro esquerdo).

Ossos do cíngulo escapular articulados com o tórax (vista superior).

Esqueleto de cíngulo escapular e tórax (vista anterior). As partes cartilagíneas das costelas apresentam-se em marrom escuro.

Coluna vertebral

1 Atlas
2 Axis
3 Vértebras cervicais C_1 - C_7
4 Vértebra torácica T_1
5 Vértebra torácica T_{12}
6 Vértebra lombar L_1

Costelas

7 da 1ª à 3ª costelas } Costelas verdadeiras
8 da 4ª à 7ª costelas
9 da 8ª à 10ª costelas } Costelas falsas
10 Costelas XI e XII (costelas flutuantes)

Clavícula

11 Extremidade esternal
12 Face articular esternal
13 Extremidade acromial
14 Face articular acromial
15 Impressão do ligamento costoclavicular
16 Tubérculo conóide
17 Linha trapezóide
18 Local da articulação acromoclavicular
19 Local da articulação esternoclavicular

Escápula

20 Acrômio
21 Processo coracóide
22 Cavidade glenóide
23 Face costal

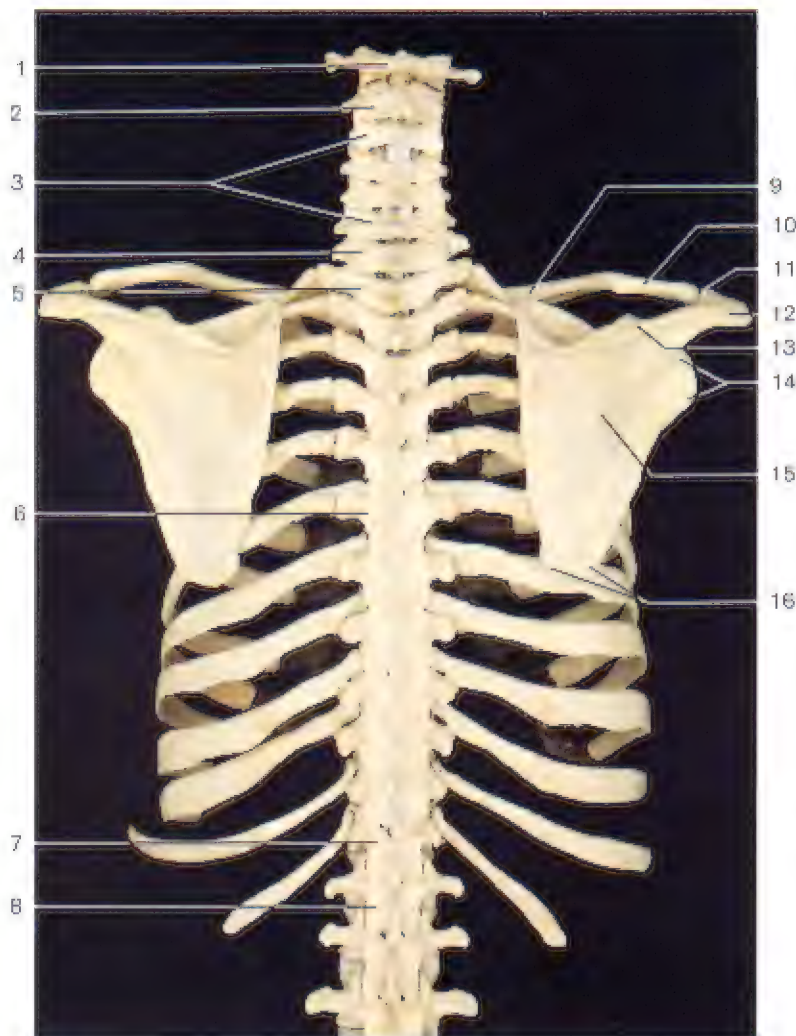
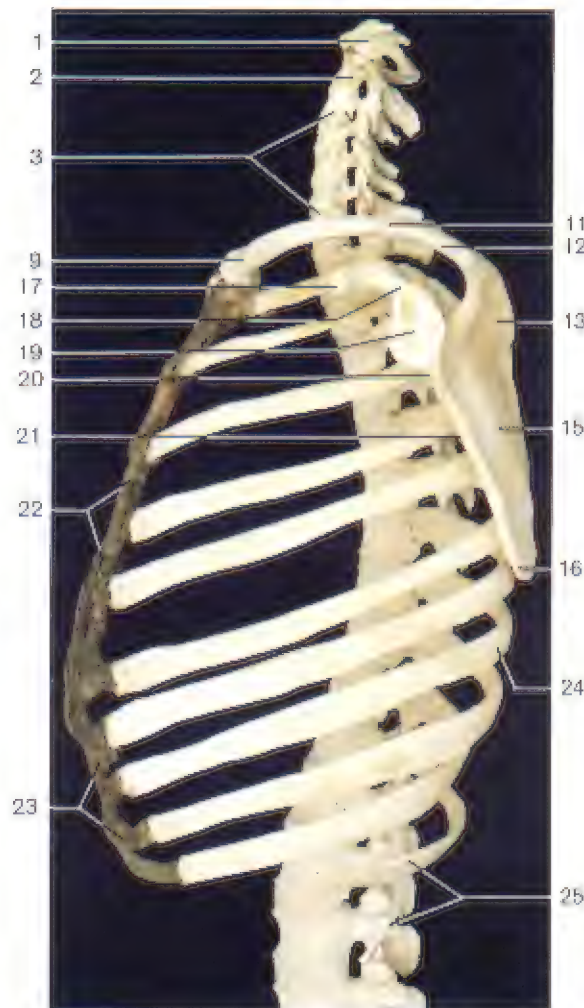
Esterno

24 Manúbrio
25 Corpo
26 Processo xifóide

13
14
12
11

Clavícula direita (vista superior).

Clavícula direita (vista inferior).

Graças à atitude erecta, o membro superior humano adquiriu alto grau de mobilidade. O cíngulo escapular é bastante móvel sobre o tórax e só se articula ao tronco pela juntura esternoclavicular. Outra característica humana é a capacidade de rotação (pronação e supinação) do seu antebraço.

Esqueleto de cíngulo escapular e tórax (vista posterior).

Esqueleto de cíngulo escapular e tórax (vista lateral).

Coluna vertebral

1 Atlas
2 Áxis
3 Vértebras cervicais C_3 a C_6
4 Vértebra C_7 (vértebra proeminente)
5 Vértebra torácica T_1
6 Vértebra T_6
7 Vértebra T_{12}
8 Vértebra lombar L

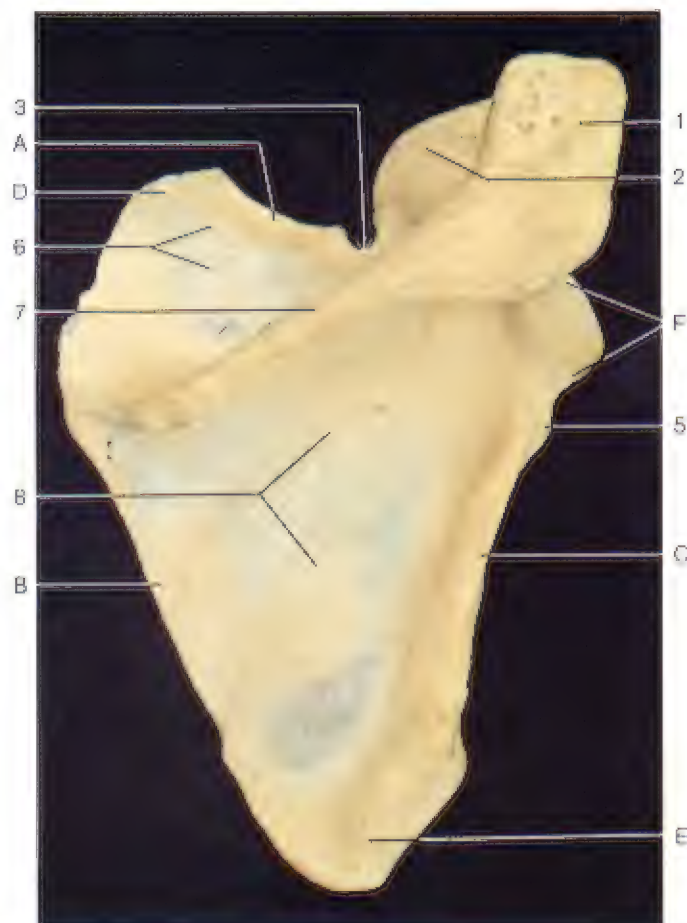
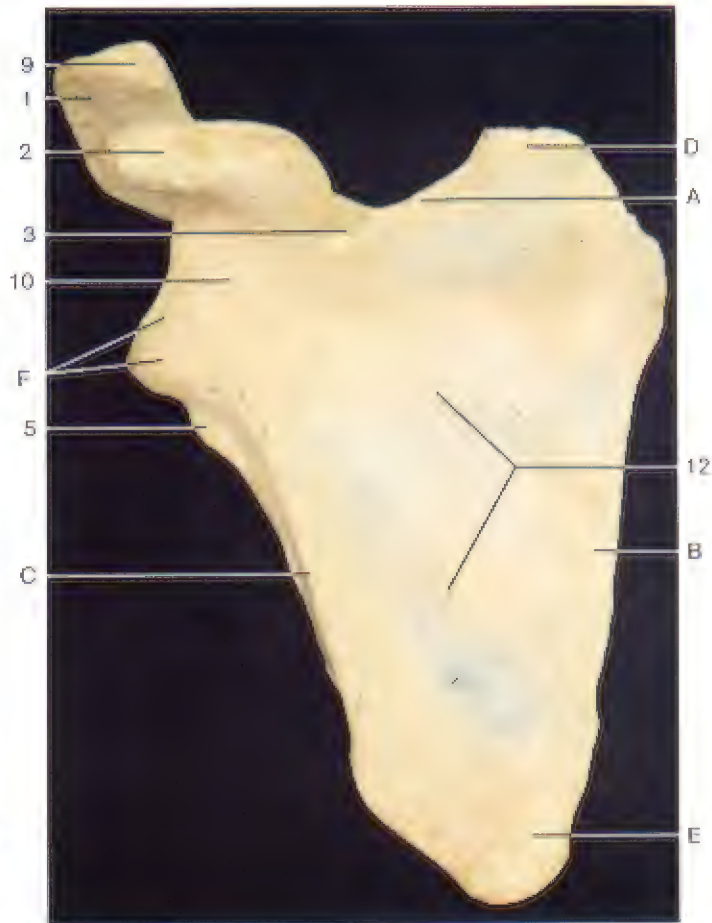
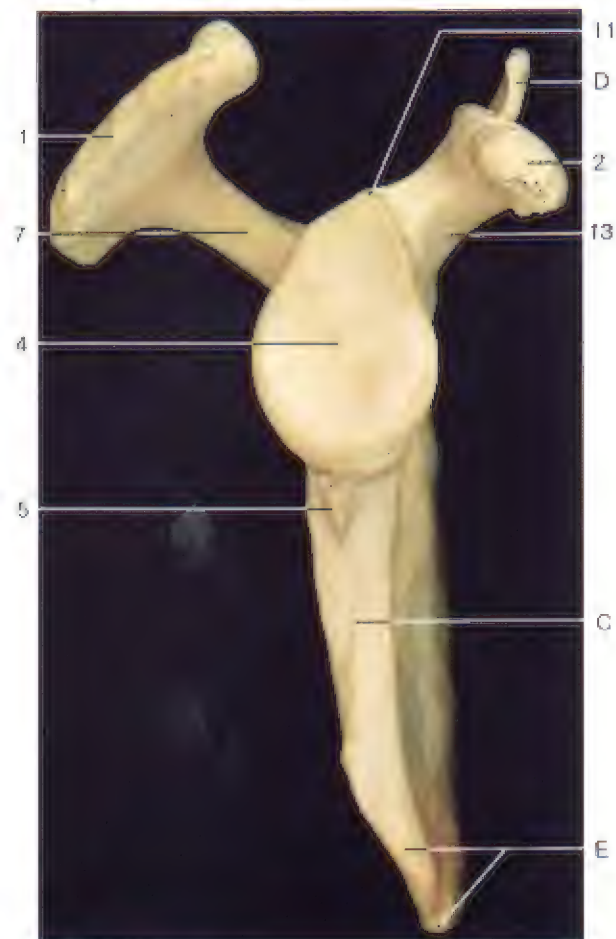
Clavícula

9 Extremidade esternal
10 Extremidade acromial
11 Local da articulação acromioclavicular

Escápula

12 Acrômio
13 Espinha da escápula
14 Ângulo lateral
15 Face posterior
16 Ângulo inferior
17 Processo coracóide
18 Tubérculo supraglenoidal
19 Cavidade glenóide
20 Tubérculo infraglenoidal
21 Margem lateral

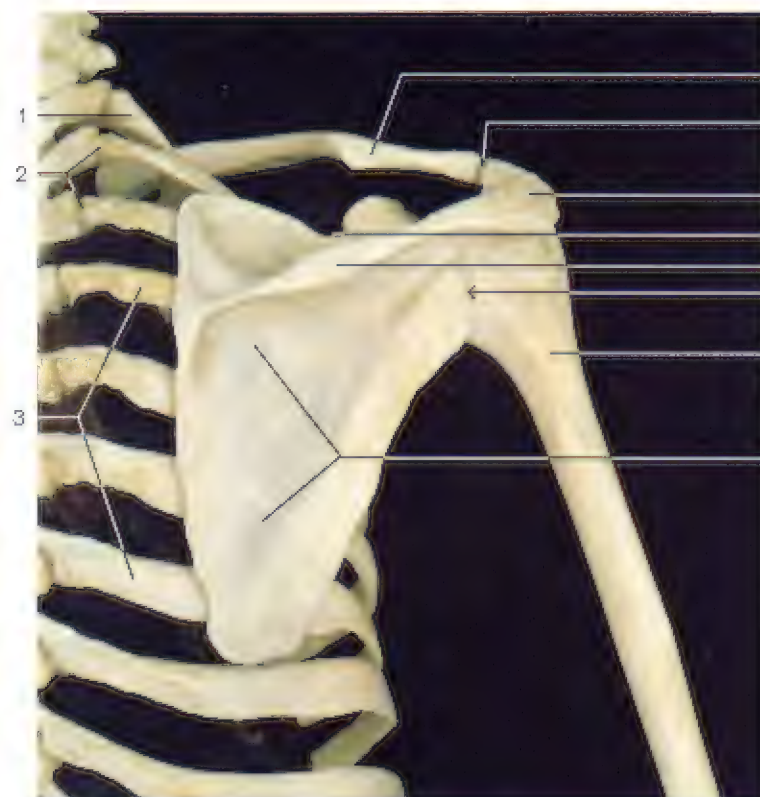
Tórax

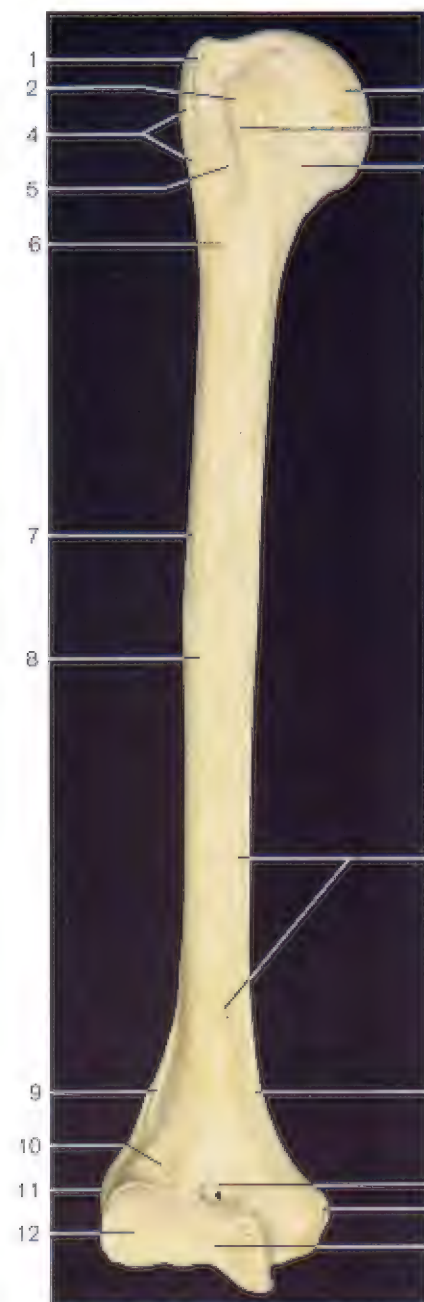
22 Corpo do esterno
23 Arco costal
24 Ângulo da costela
25 Costelas flutuantes

Escápula direita (vista posterior).

Escápula direita (vista anterior, face costal).

Escápula direita (vista lateral).

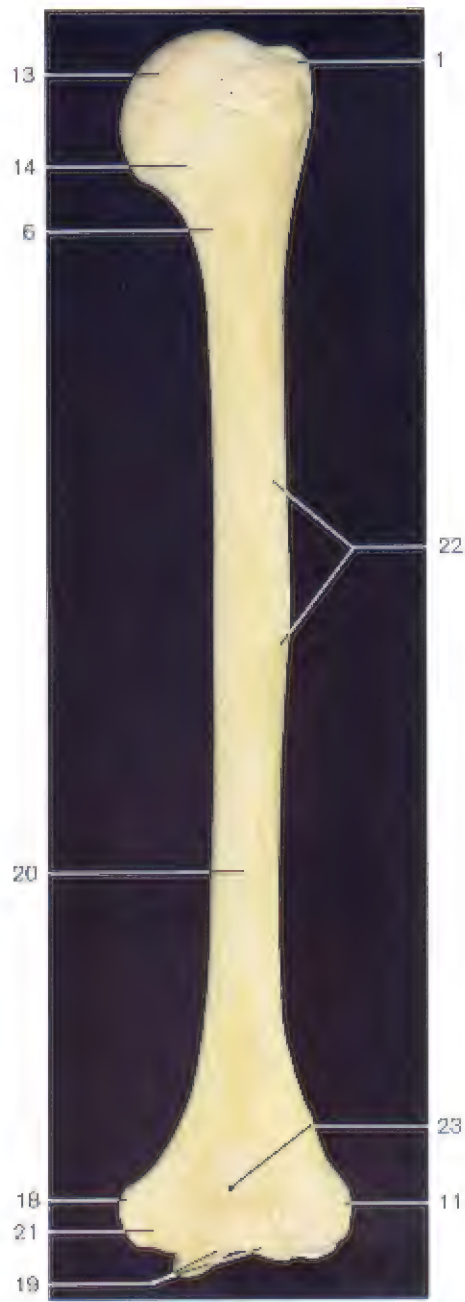
Escápula

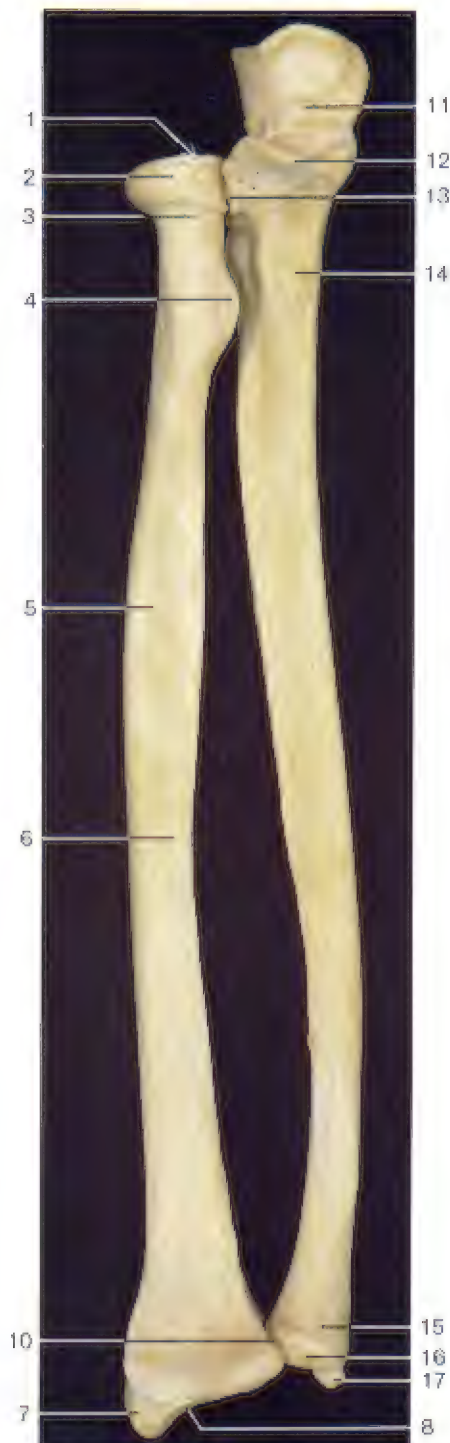
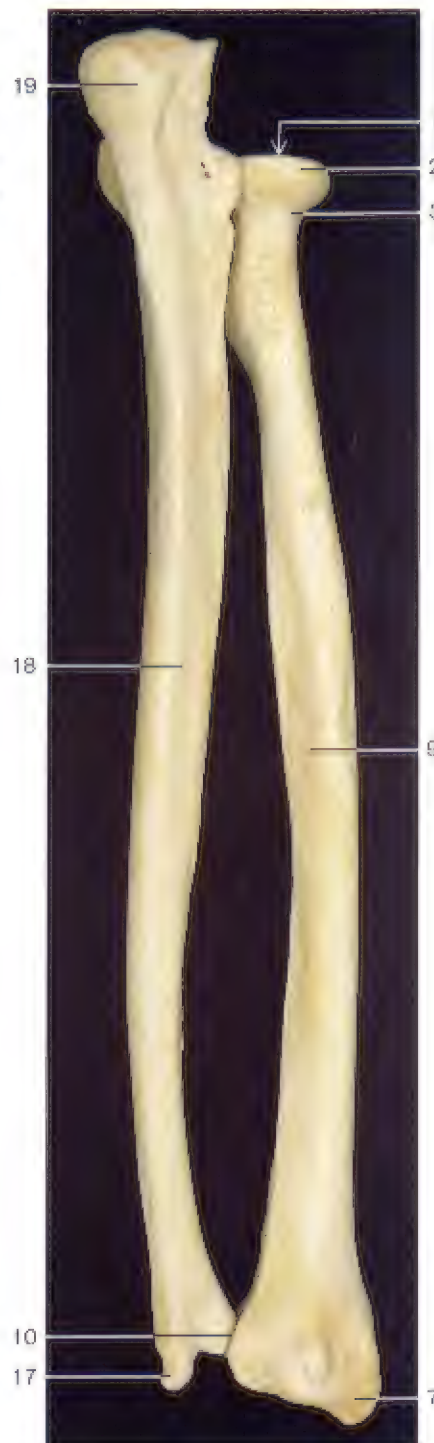
A Margem superior
B Margem medial
C Margem lateral
D Ângulo superior
E Ângulo inferior
F Ângulo lateral

1 Acrômio
2 Processo coracóide
3 Incisura da escápula
4 Cavidade glenóide
5 Tubérculo infraglenoidal
6 Fossa supra-espinal
7 Espinha da escápula
8 Fossa infra-espinhal
9 Face articular acromial
10 Colo da escápula
11 Tubérculo supraglenoidal
12 Face costal
13 Base do processo coracóide

Ossos da articulação do ombro (vista posterior).

1 Primeira costela
2 Articulações costotransversárias (localização)
3 Costelas IV - VII
4 **Clavícula**
5 Articulação acromioclavicular (localização)
6 Acrômio
7 Incisura da escápula
8 Espinha da escápula
9 Cabeça do úmero
10 Cavidade glenóide
11 Colo cirúrgico do úmero
12 Face posterior da **escápula**
13 Processo coracóide
14 Tubérculo infraglenoidal
15 Tubérculo maior do **úmero**
16 Colo anatômico do úmero

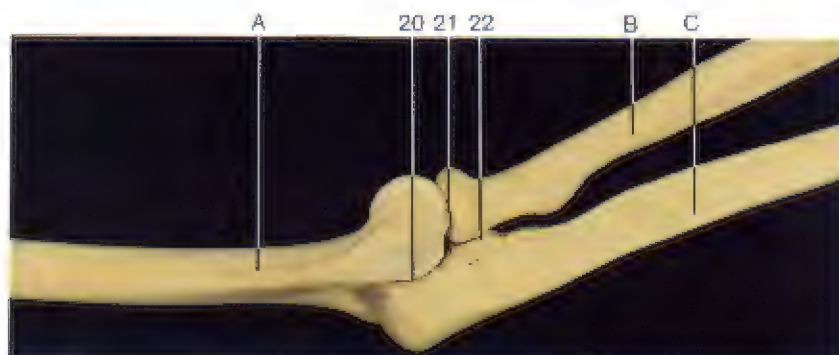
Ossos da articulação do ombro (vista anterior).

Úmero direito (vista anterior).

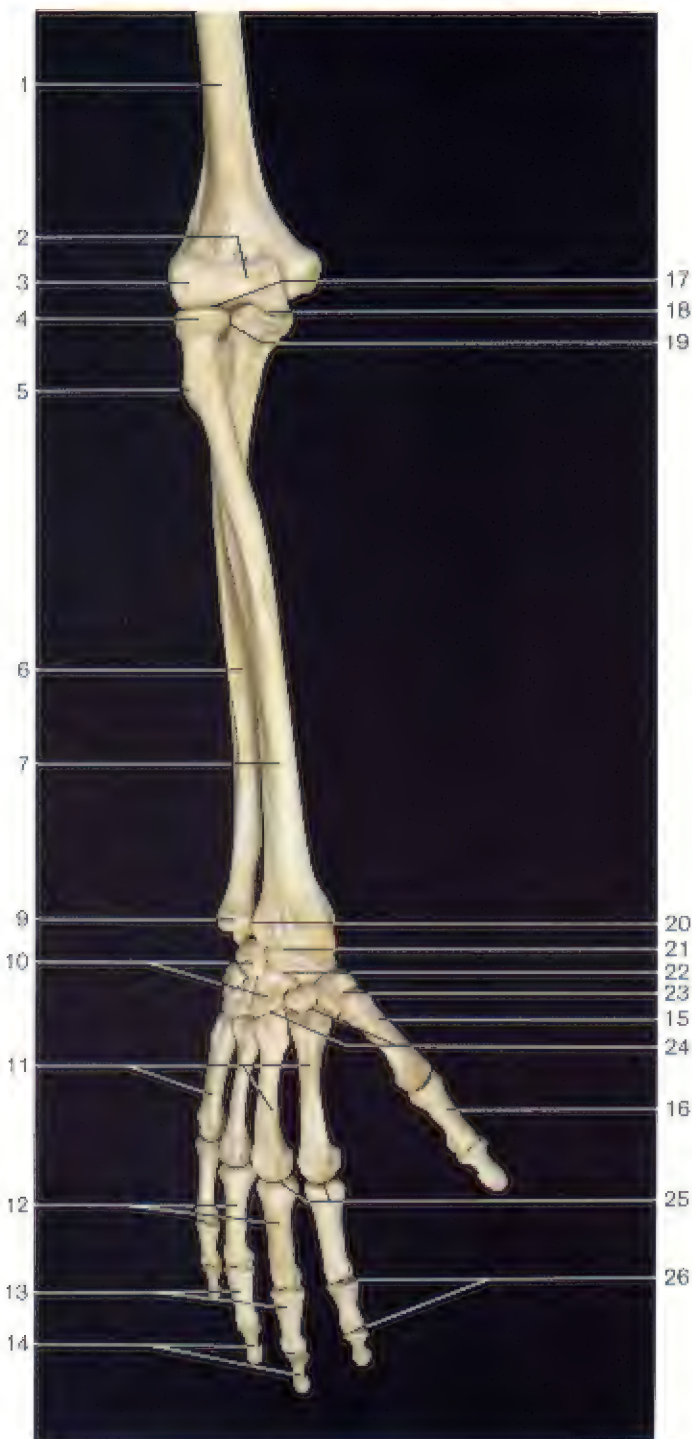
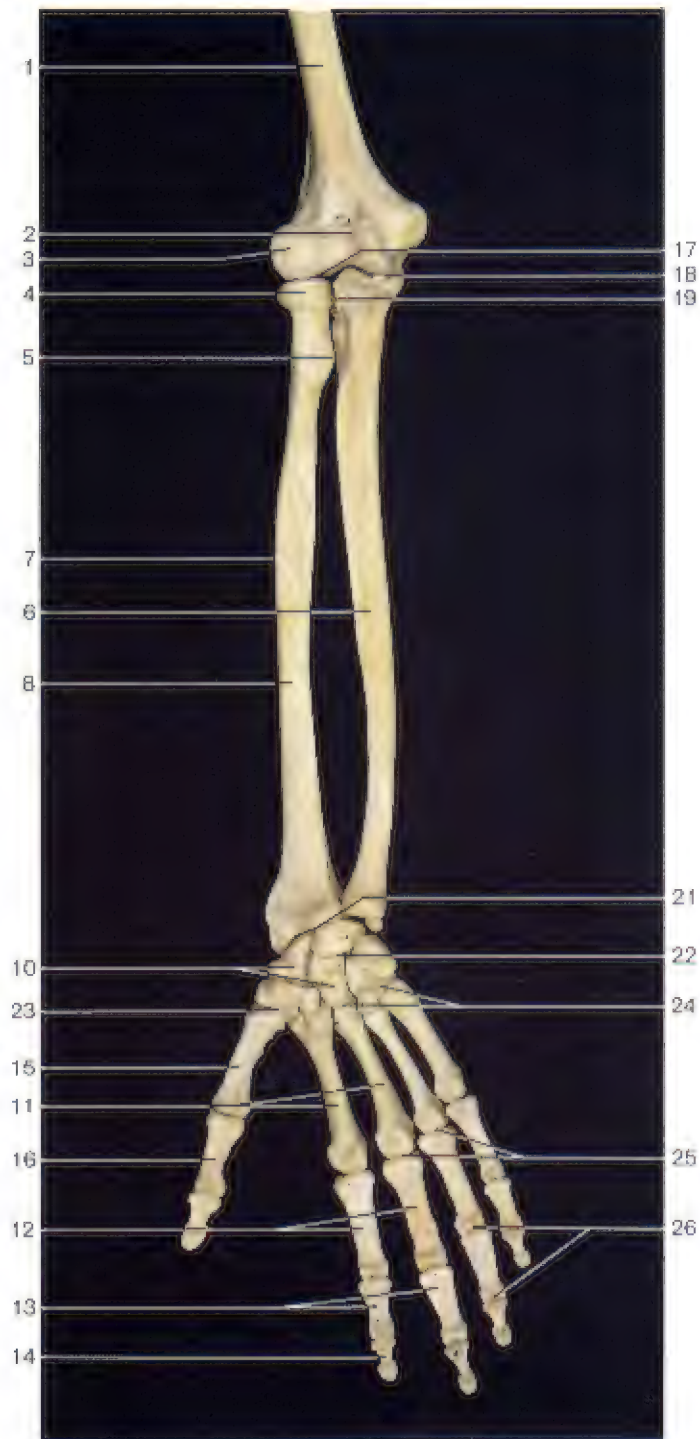
Úmero direito (vista medial).

Úmero direito (vista posterior).

Úmero
1 Tubérculo maior
2 Tubérculo menor
3 Crista do tubérculo menor
4 Crista do tubérculo maior
5 Sulco intertubercular
6 Colo cirúrgico
7 Tuberosidade deltoidea
8 Face ântero-lateral
9 Crista supracondilar lateral
10 Fossa radial
11 Epicôndilo lateral
12 Capítulo
13 Cabeça
14 Colo anatômico
15 Face ântero-medial
16 Crista supracondilar medial
17 Fossa coronoidea
18 Epicôndilo medial
19 Tróclea
20 Face posterior
21 Sulco do nervo ulnar
22 Sulco do nervo radial
23 Fossa do olécrano

Ossos do antebraço direito, rádio e ulna (vista anterior).

Ossos do antebraço direito, rádio e ulna (vista posterior).

Rádio
1 Cabeça
2 Circunferência articular
3 Colo
4 Tuberosidade do rádio
5 Corpo
6 Face anterior
7 Processo estilóide
8 Face articular
9 Face posterior
10 Incisura ulnar

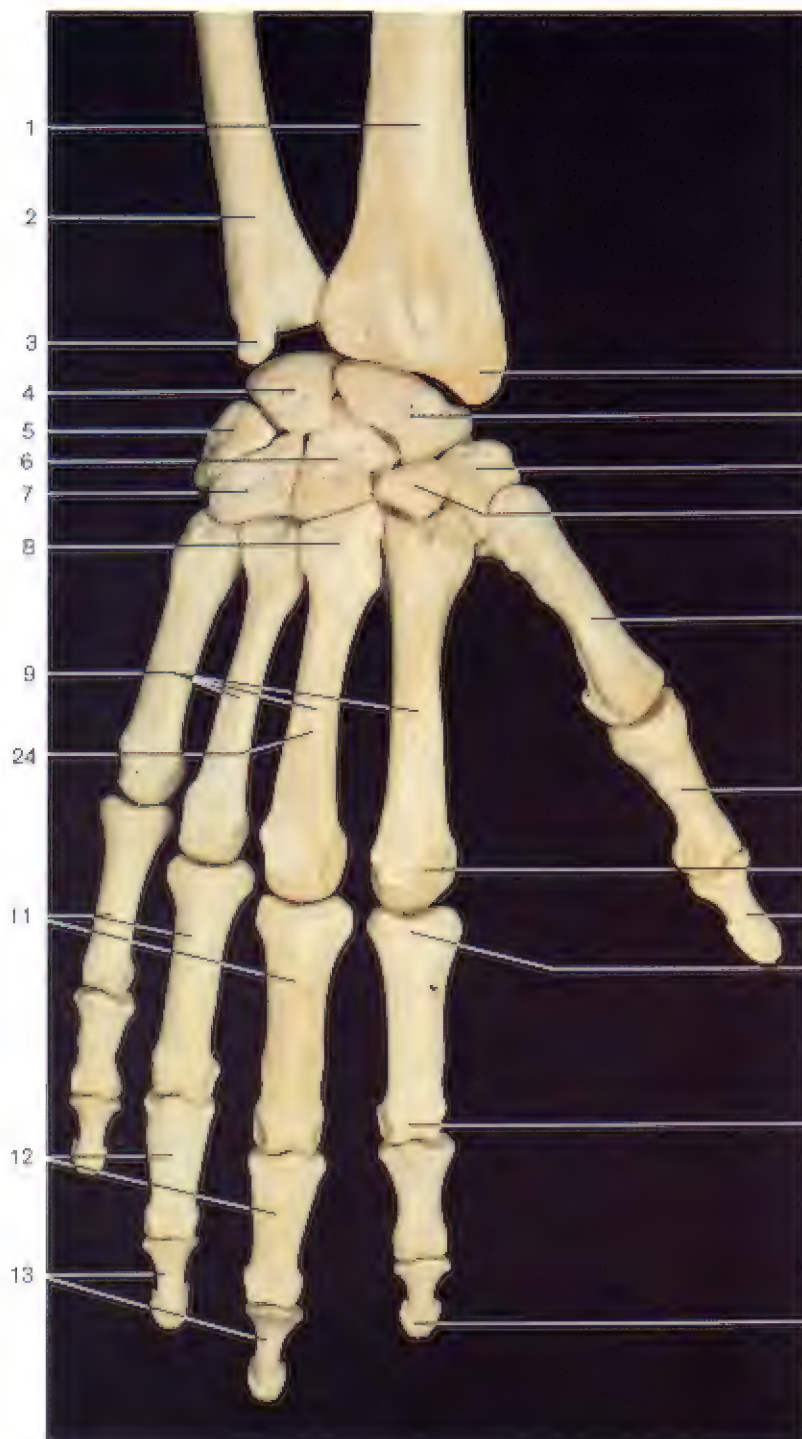
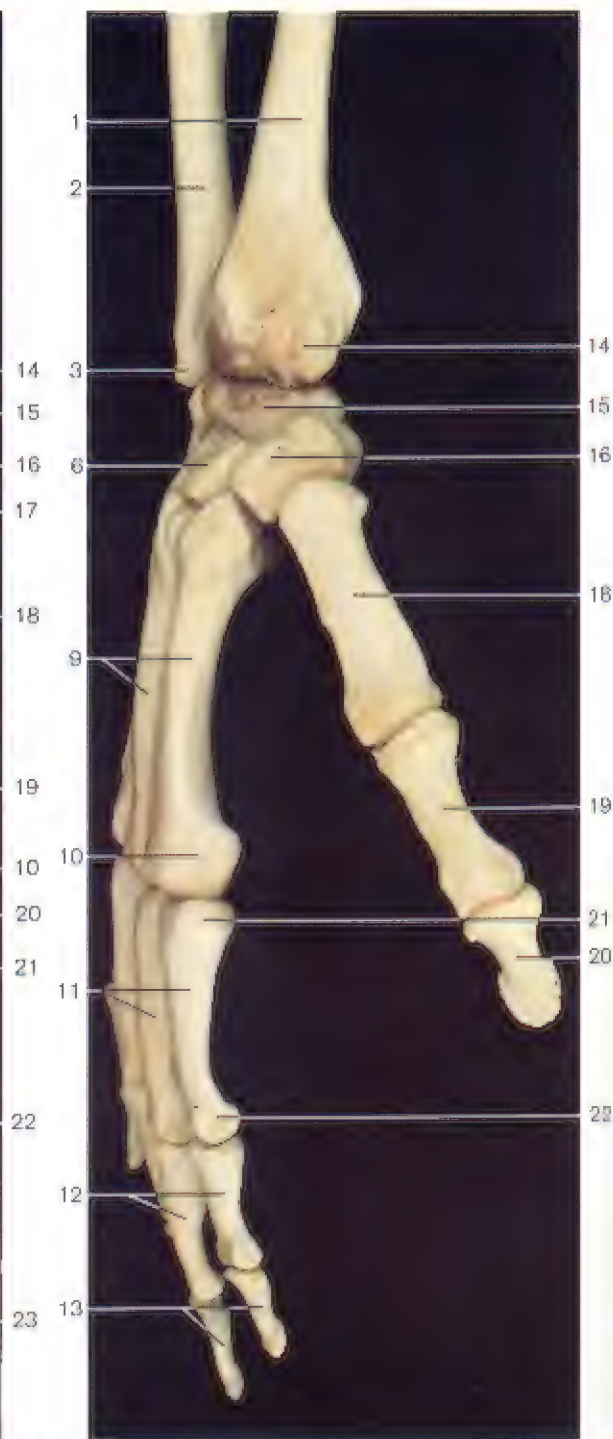
Ulna
11 Incisura troclear
12 Processo coronóide
13 Incisura radial
14 Tuberosidade da ulna
15 Cabeça
16 Circunferência articular
17 Processo estilóide
18 Face posterior
19 Olécrano

Ossos da articulação do cotovelo direito (vista lateral).

Articulações do cotovelo direito
20 Articulação úmero-ulnar (localização)
21 Articulação úmero-radial
22 Articulação rádio-ulnar proximal

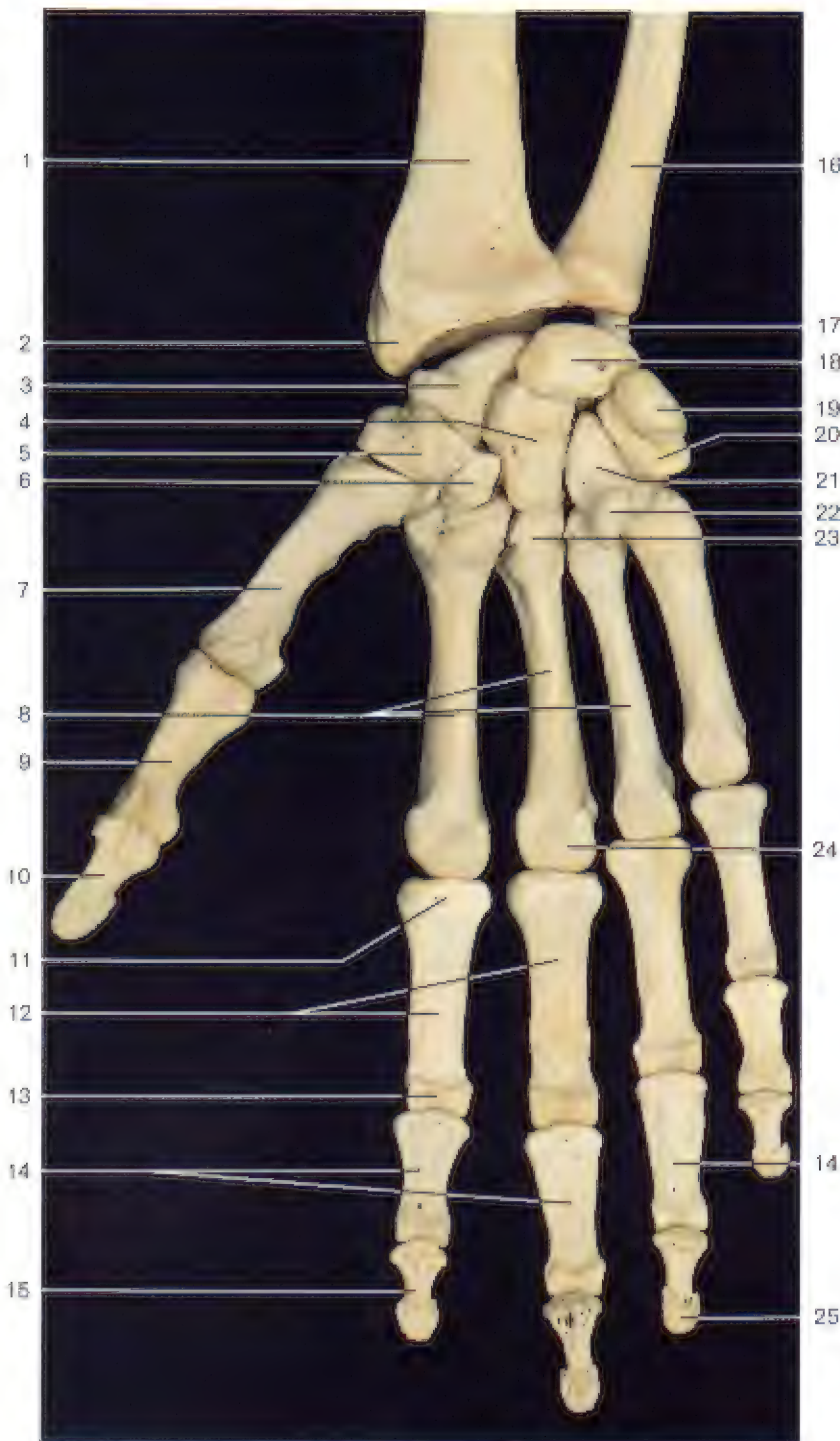
A Úmero
B Rádio
C Ulna

Esqueleto de antebraço e mão direitos, em pronação.

Esqueleto de antebraço e mão direitos, em supinação.

1 Úmero
2 Tróclea do úmero
3 Capítulo do úmero
4 Circunferência articular do rádio
5 Tuberosidade do rádio
6 Face anterior da **ulna**
7 Face posterior do **rádio**
8 Face anterior do rádio
9 Circunferência articular da ulna
10 **Ossos do carpo**
11 **Ossos do metacarpo**
12 Falanges proximais
13 Falanges médias
14 Falanges distais
15 Osso metacarpeo do polegar
16 Falange proximal do polegar

Localização das articulações

17 Articulação úmero-radial
18 Articulação úmero-ulnar
19 Articulação rádio-ulnar proximal
20 Articulação rádio-ulnar distal
21 Articulação radiocarpea
22 Articulação mediocarpea
23 Articulação carpometacarpea do polegar
24 Articulações carpometacarpeas
25 Articulações metacarpofalangeas
26 Articulações interfalangeas da mão

Esqueleto de antebraço e mão direitos (vista dorsal).

Esqueleto de antebraço e mão direitos (vista lateral).

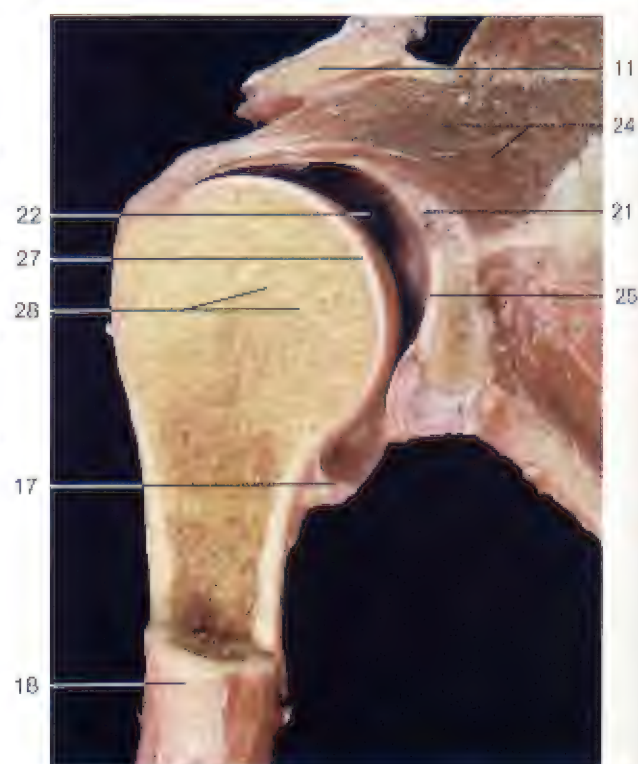
1 **Rádio**
2 **Ulna**
3 Processo estilóide da ulna
4 Osso lunato
5 Osso triquetro
6 Osso capitato
7 Osso hamato
(4–7: **Ossos carpeos**)
8 Base do osso metacarpeo III
9 **Ossos do metacarpo**
10 Cabeça de osso metacarpeo
11 Falanges proximais da mão
12 Falanges médias da mão
13 Falanges distais da mão
14 Processo estilóide do rádio
15 Osso escafóide
16 Osso trapézio
17 Osso trapezóide
(15–17: **Ossos carpeos**)
18 Osso metacarpeo do polegar
19 Falange proximal do polegar
20 Falange distal do polegar
21 Base da falange proximal II
22 Cabeça da falange proximal II
23 Tuberosidade de falange distal
24 Corpo de osso metacarpeo III

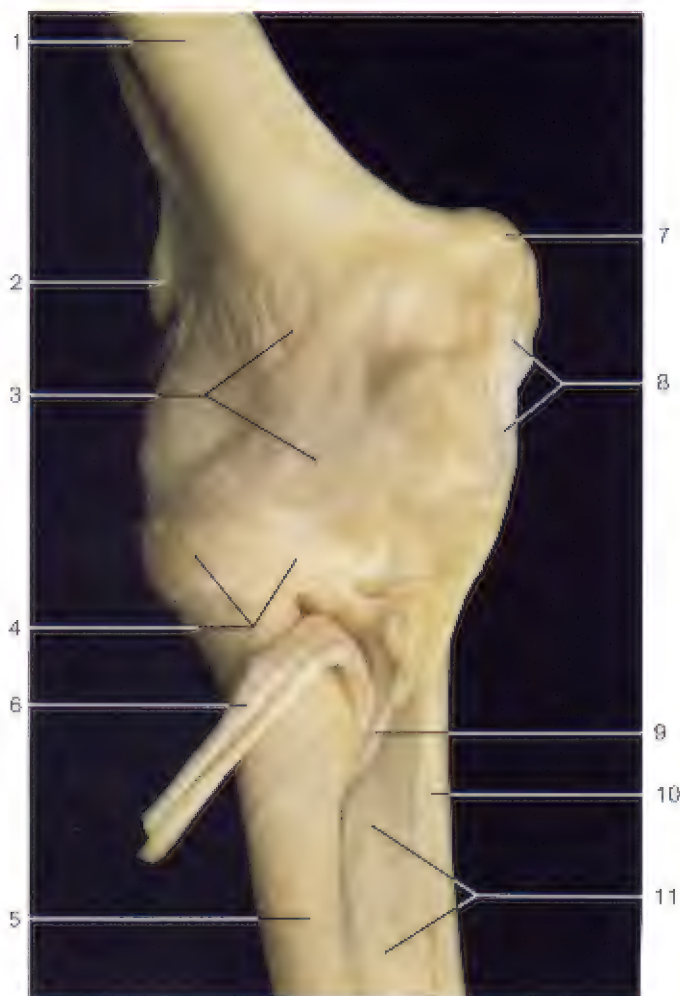
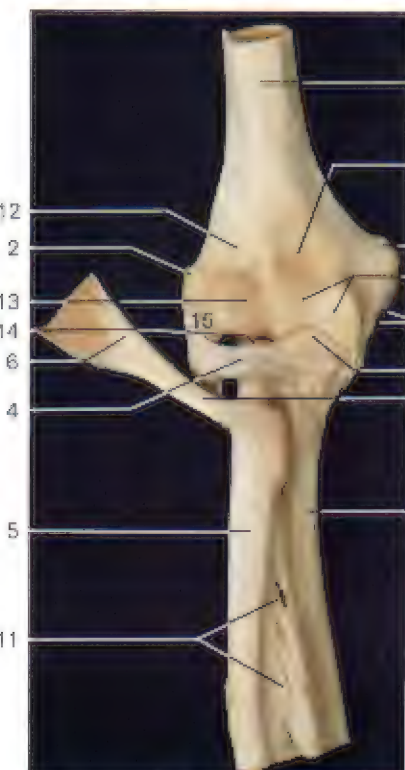
Esqueleto de mão direita (vista palmar).

1 Rádio
2 Processo estilóide do rádio
3 Osso escafóide
4 Osso capitato } Ossos carpeos
5 Trapézio
6 Osso trapezóide
7 Osso metacarpeo primeiro (I)
8 Ossos metacarpeos II-IV
9 Falange proximal do polegar
10 Falange distal do polegar
11 Base da falange proximal II
12 Falanges proximais
13 Cabeça da falange proximal II
14 Falanges médias
15 Falange distal
16 Ulna
17 Processo estilóide da ulna
18 Osso lunato
19 Osso pisiforme } Ossos carpeos
20 Osso triquetro
21 Osso hamato
22 Hâmulo do osso hamato
23 Base do osso metacarpeo III
24 Cabeça de osso metacarpeo
25 Tuberosidade de falange distal

A mão humana representa uma das mais admiráveis estruturas do corpo humano. A articulação carpometacarpea do polegar, do tipo selar, goza de ampla mobilidade e permite a este dedo contactar qualquer dos outros quatro, possibilitando assim à mão tornar-se instrumento de preensão e de expressão psicológica. Na evolução, estas duas novas funções só apareceram após a conquista da postura erecta pelo corpo humano. Um pré-requisito inevitável para o desenvolvimento das culturas humanas é, não apenas a diferenciação do cérebro, mas também o desenvolvimento de um órgão capaz de realizar as suas idéias: a mão humana.

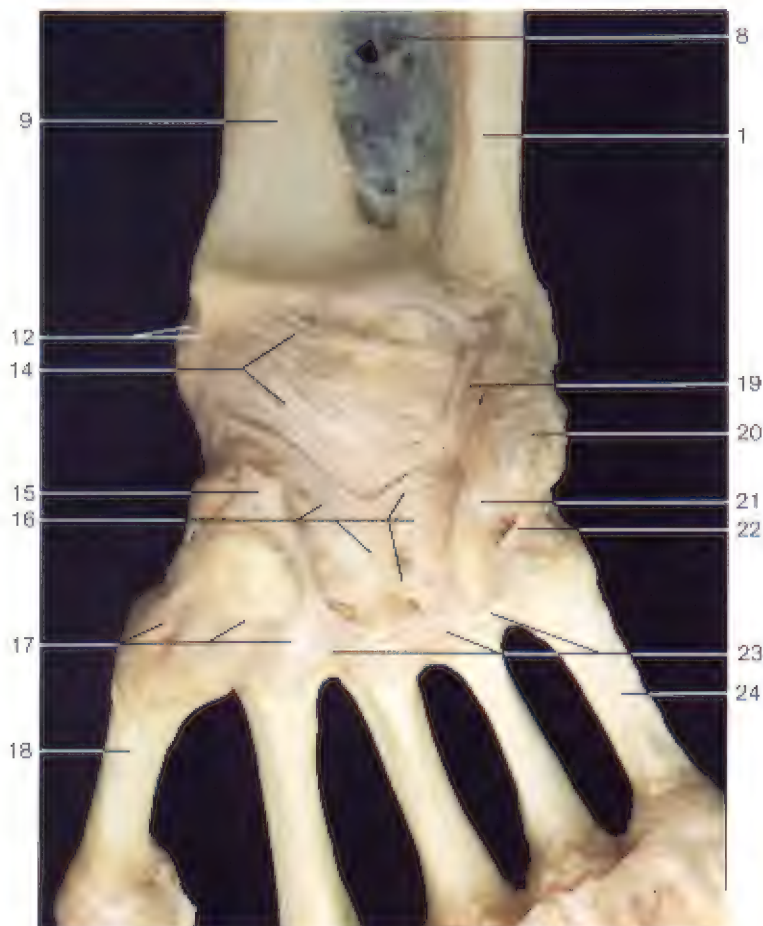
Articulação esternoclavicular direita (vista anterior). No lado direito a articulação foi exposta por corte coronal.

1 Músculo infrahioideos
2 Extremidade esternal da clavícula
3 Músculo subclávio
4 Ligamento costoclavicular
5 **Articulação esternoclavicular** com disco articular
6 Manúbrio do esterno
7 Ligamento esternoclavicular anterior
8 Ligamento interclavicular
9 Extremidade acromial da clavícula
10 **Articulação acromioclavicular**
11 Acrômio
12 Tendão do m. supraspinhal (fixo à cápsula articular)
13 Ligamento coracoacromial
14 Tendão da cabeça longa do m. bíceps do braço
15 Tendão do m. subscapular (fixo à cápsula articular)
16 Sulco intertubercular
17 Cápsula articular da articulação do ombro
18 Úmero
19 Ligamento trapezóide
20 Processo coracóide
21 Lábio glenoidal
22 **Articulação do ombro** (cavidade articular)
23 Escápula
24 Músculo supraspinhal
25 Cartilagem da cavidade glenóide
26 Tendão da cabeça longa do m. tríceps braquial
27 Cabeça do úmero (cartilagem articular)
28 Linha epifiseal

Articulação de ombro direito. A parte anterior da cápsula articular foi retirada e a cabeça do úmero foi ligeiramente rodada lateralmente para mostrar a cavidade articular.

Secção coronal da articulação de ombro direito (vista anterior).

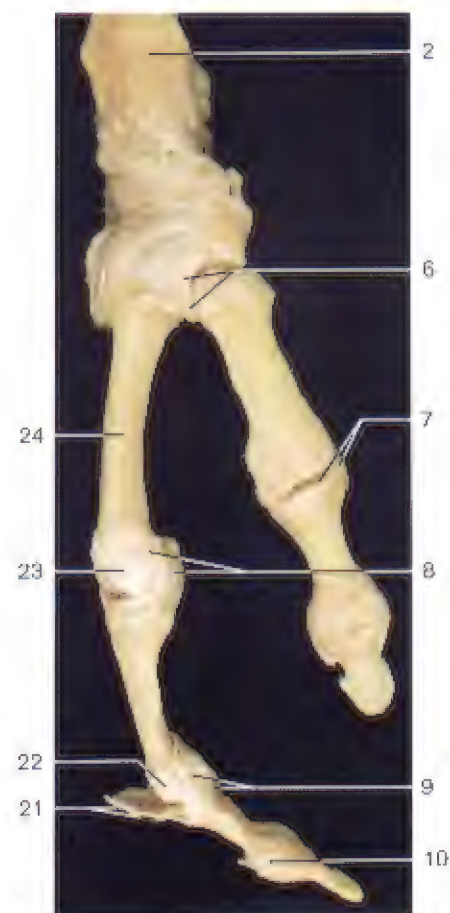
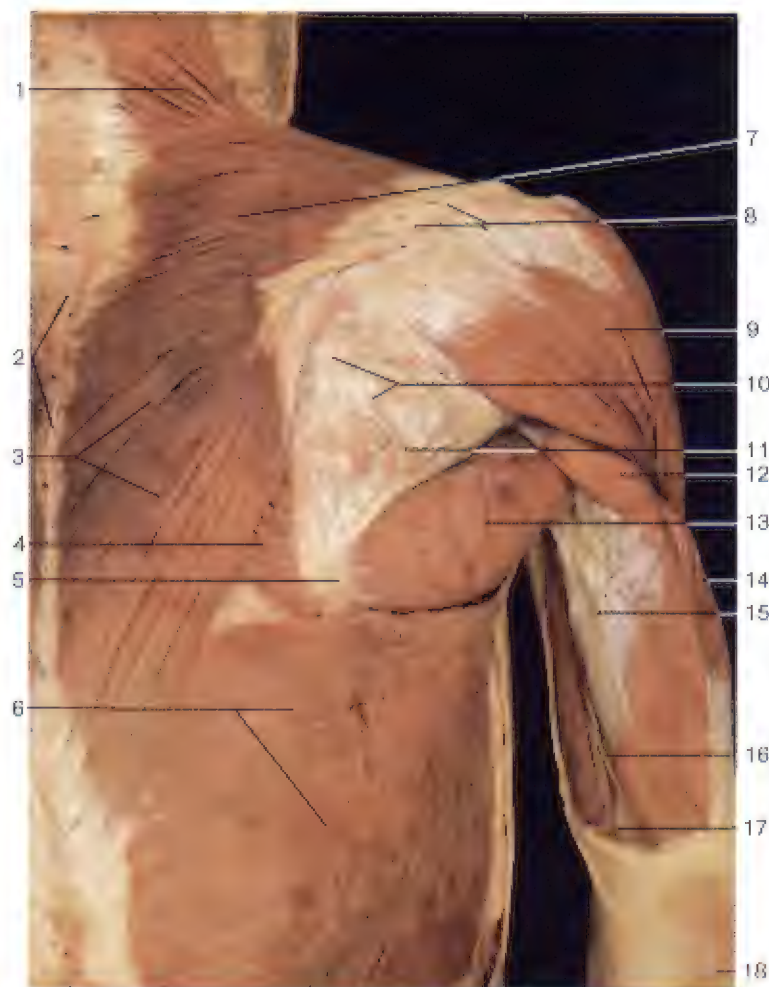
Ligamentos da articulação do cotovelo (vista anterior).

1 Úmero
2 Epicôndilo lateral do úmero
3 Cápsula articular
4 Ligamento anular da articulação radioulnar proximal
5 Rádio
6 Tendão do m. bíceps do braço
7 Epicôndilo medial do úmero
8 Ligamento colateral ulnar
9 Corda oblíqua
10 Ulna
11 Membrana interóssea do antebraço
12 Fossa radial
13 Capítulo do úmero
14 Cabeça do rádio
15 Ligamento colateral radial
16 Fossa coronoidea
17 Tróclea do úmero
18 Processo coronóide da ulna
19 Olécrano
20 Tuberosidade do rádio

Articulações do cotovelo com ligamentos (vista anterior). A cápsula articular foi removida para mostrar o ligamento anular.

Articulação do cotovelo com ligamentos colaterais (vista medial).

Ligamentos da mão e carpo (vista dorsal).

Ligamentos da mão e carpo (vista palmar).

1 Ulna
2 Exostose (patológica)
3 Cabeça da ulna
4 **Ligamento colateral ulnar do carpo**
5 Ligamentos intercárpeos profundos
6 Ligamentos carpometacárpeos dorsais
7 Ligamentos metacárpeos profundos
8 Membrana interóssea do antebraço
9 Rádio
10 Processo estilóide do rádio
11 **Ligamento radiocárpeo dorsal**
12 Ligamento colateral radial
13 Cápsula articular; ligamentos intercárpeos dorsais
14 **Ligamento radiocárpeo palmar**
15 Tendão do m. flexor radial do carpo (seccionado)
16 Ligamento radiado do carpo
17 Ligamentos carpometacárpeos palmares
18 Osso metacárpeo I
19 Ligamento ulnocárpeo palmar
20 Tendão do m. flexor ulnar do carpo (seccionado)
21 **Ligamento piso-hamato**
22 **Ligamento pisometacárpeo**
23 Ligamentos metacárpeos palmares
24 Osso metacárpeo V

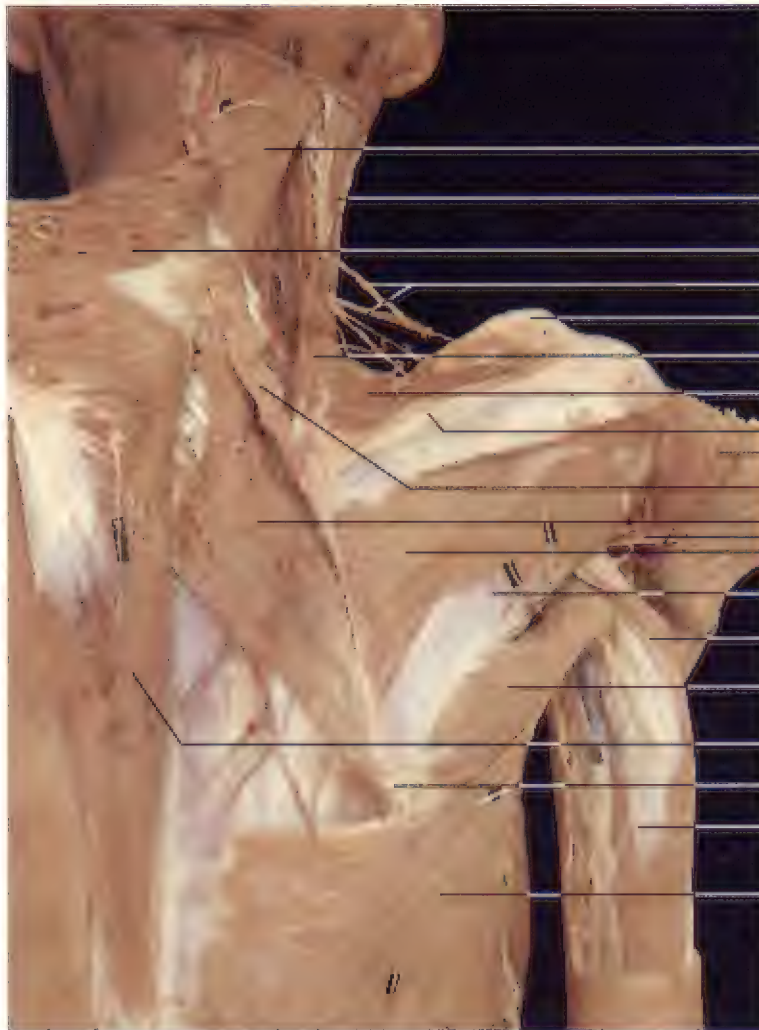
1 Rádio
2 Processo estilóide do rádio
3 Ligamento radiocarpeo palmar
4 Tendão do m. flexor radial do carpo (cortado)
5 Ligamento radiado do carpo
6 Cápsula articular da **articulação carpometacarpea do polegar**
7 Cápsula articular da **articulação metacarpofalangea do polegar**
8 Ligamentos palmares e cápsula articular de articulações metacarpofalangeas
9 Ligamentos palmares e cápsula articular de articulações interfalangeas
10 Cápsula articular
11 Membrana interóssea do antebraço
12 Ulna
13 **Articulação rádio-ulnar distal**
14 Processo estilóide da ulna
15 Ligamento ulnocarpeo palmar
16 Osso pisiforme com tendão do m. flexor ulnar do carpo
17 Ligamento pisometacarpeo
18 Ligamento pisohamato
19 Ossos do metacarpo
20 Ligamento metacarpeo transverso profundo
21 Tendões dos mm. extensores e cápsula articular
22 Ligamento colateral de **articulação interfalangea**
23 Ligamentos colaterais de **articulações metacarpofalangeas**
24 Osso metacarpeo II

Ligamentos de antebraço, mão e dedos direitos (vista palmar). A seta indica a localização do canal do carpo.

Ligamentos dos dedos (vista lateral).

1 Feixes descendentes do **m. trapézio**
2 Processos espinhosos de vértebras torácicas
3 Feixes ascendentes do m. trapézio
4 M. rombóide maior
5 Ângulo inferior da escápula
6 **M. latíssimo do dorso**
7 Feixes transversos do m. trapézio
8 Espinha da escápula
9 Feixes posteriores do **m. deltóide**
10 M. infraspinhal e fáscia infraspinhosa
11 M. teres (redondo) menor e fáscia
12 M. tríceps braquial (cabeça longa)
13 **M. teres** (redondo) **maior**
14 M. tríceps braquial (cabeça lateral)
15 M. tríceps braquial (cabeça medial)
16 Septo intermuscular medial
17 Nervo ulnar
18 Olécrano

Músculos de ombro e braço, camada superficial (vista posterior).

1 M. trapézio (rebatido)
2 M. elevador da escápula
3 M. supraspinhal
4 M. rombóide menor
5 Escápula (margem medial)
6 **M. rombóide maior**
7 **M. infraspinhal**
8 **M. teres** (redondo) **maior**
9 Escápula (ângulo inferior)
10 M. trapézio (margem de corte)
11 Mm. intrínsecos do dorso, com fáscia
12 **M. latíssimo do dorso**
13 Acrômio
14 Espinha da escápula
15 **M. deltóide**
16 M. teres (redondo) menor
17 M. tríceps (cabeça longa)
18 M. tríceps (cabeça lateral)
19 M. tríceps (cabeça medial)
20 Septo intermuscular medial
21 Tendão do m. tríceps braquial

Músculos de ombro e braço, plano médio (lado direito, vista posterior). Músculo trapézio seccionado junto à sua origem (vertebral) e rebatido para cima.

Músculos de ombro e braço, camada profunda, lado direito (vista posterior). Músculos trapézio e deltóide cortados e rebatidos.

1 **M. esplênio da cabeça**
2 M. esternocleidomastóideo
3 M. trapézio (rebatido)
4 **Nn. supraclaviculares laterais**
5 Clavícula
6 M. elevador da escápula
7 M. supraspinhal
8 Espinha da escápula
9 M. deltóide (rebatido)
10 M. rombóide menor
11 **M. rombóide maior**
12 **N. axilar; a. circunflexa posterior do úmero**
13 **M. infraspinhal**
14 **M. teres** (redondo) **menor**
15 M. tríceps braquial (cabeça longa)
16 **M. teres (redondo) maior**
17 Escápula (ângulo inferior)
18 M. tríceps do braço
19 **M. latíssimo do dorso**

Músculos do ombro, diagrama esquemático da disposição dos principais músculos posteriores.

1 M. rombóide menor (vermelho)
2 M. rombóide maior (vermelho)
3 M. elevador da escápula (vermelho)
4 M. supraspinhal (azul)
5 M. deltóide (vermelho)
6 M. infraspinhal (azul)
7 M. teres (redondo) menor (vermelho)
8 M. teres maior (vermelho)

Músculos de ombro e braço, camada superficial (vista anterior).

1 Músculo trapézio
2 Acrômio
3 Triângulo deltopeitoral
4 Parte clavicular do músculo deltóide
5 Parte acromial do músculo deltóide
6 Parte clavicular do m. peitoral maior
7 Parte esternocostal do m. peitoral maior
8 Cabeça breve do m. bíceps do braço
9 Cabeça longa do bíceps braquial
10 Parte abdominal do m. peitoral maior
11 Músculo braquial
12 Músculo serrato anterior
13 Músculo oblíquo externo do abdome
14 Músculo esternocleidomastóideo
15 Músculos infrahioideos
16 Clavícula
17 Manúbrio do esterno
18 Corpo do esterno
19 Processo xifóide
20 Lâmina anterior da bainha do reto do abdome

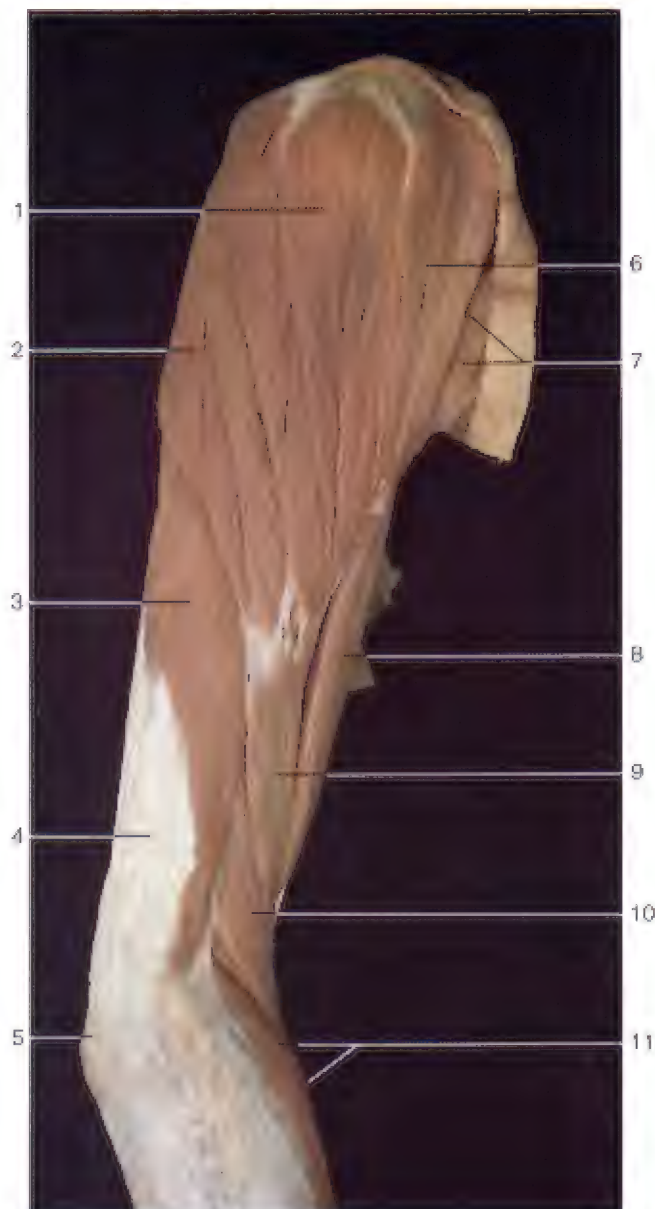
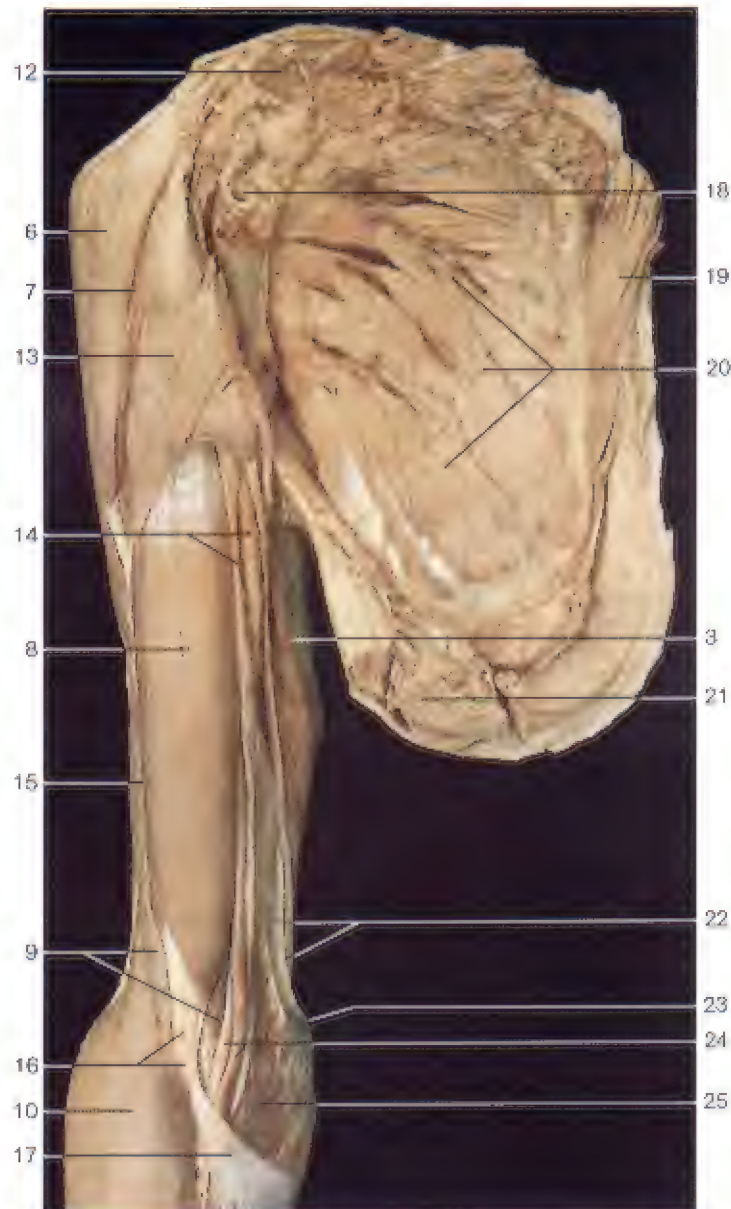
Disposição dos músculos peitorais (vista anterior). Desenho esquemático.

1 Músculo subclávio (azul)
2 Músculo peitoral menor (azul)
3 Músculo peitoral maior (vermelho)

1. Acrômio
2. Parte clavicular do músculo deltóide
3. Músculo peitoral maior (rebatido)
4. Músculo coracobraquial
5. Cabeça breve do m. bíceps do braço
6. Músculo deltóide (inserção no úmero)
7. Cabeça longa do bíceps
8. Músculo braquial
9. Músculo esternocleidomastoideo
10. Clavícula
11. Músculo subclávio
12. Músculo peitoral menor
13. Esterno
14. Costela III
15. M. peitoral maior (seccionado na fixação esternal)
16. Cabeça lateral do m. tríceps do braço
17. Músculo latíssimo do dorso
18. Músculo bíceps do braço
19. Músculo serrato anterior
20. Músculo oblíquo externo do abdome

Músculos de ombro e braço, camada profunda (vista ântero-lateral). O músculo serrato anterior está visível.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

Músculos de ombro e braço, camada profunda (vista anterior).

Músculos de braço direito (vista lateral).

Músculos de braço direito (vista anterior). Braço, escápula e músculos neles fixos foram separados do tronco.

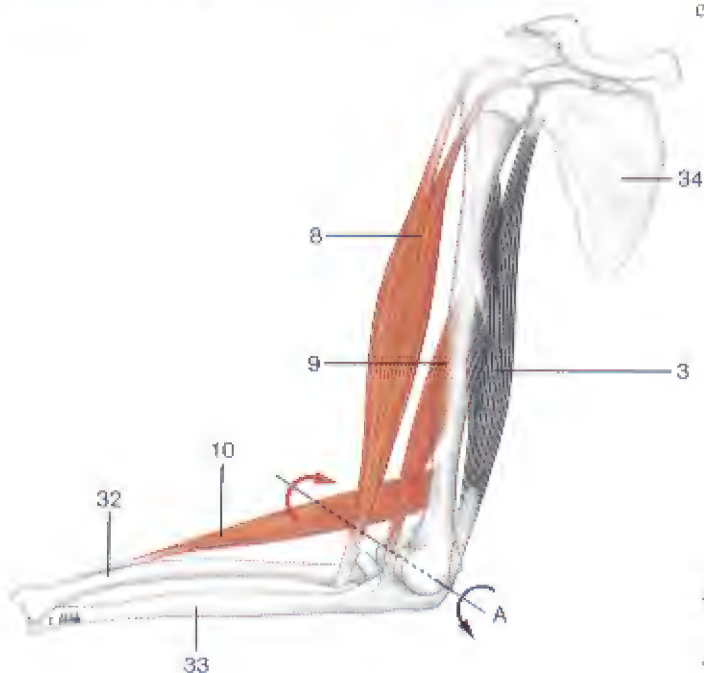
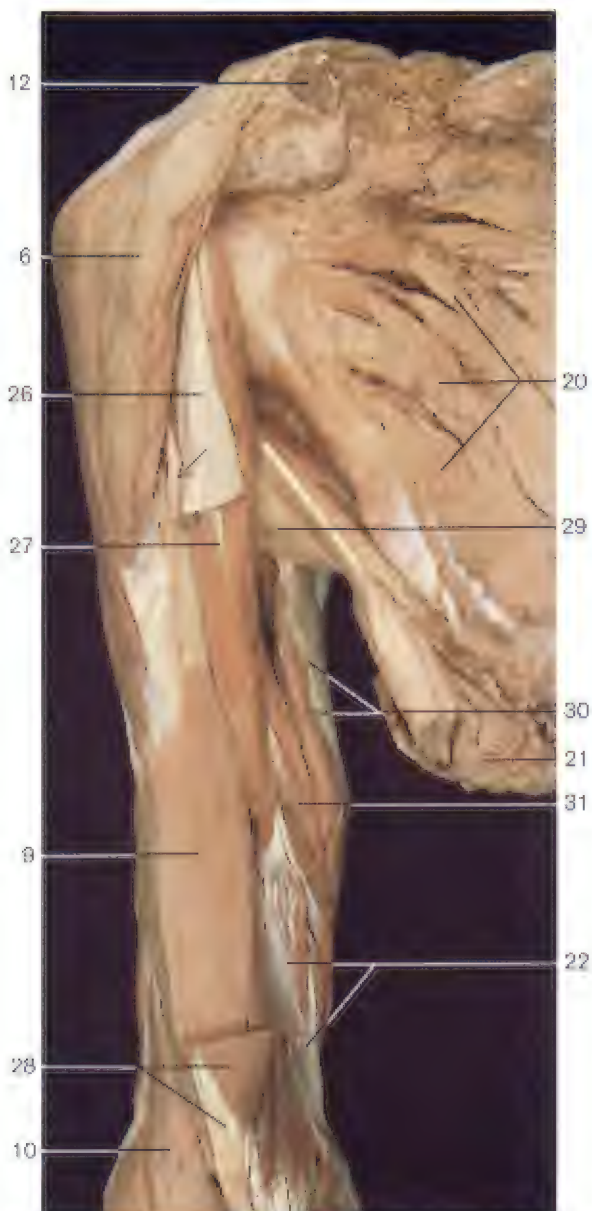



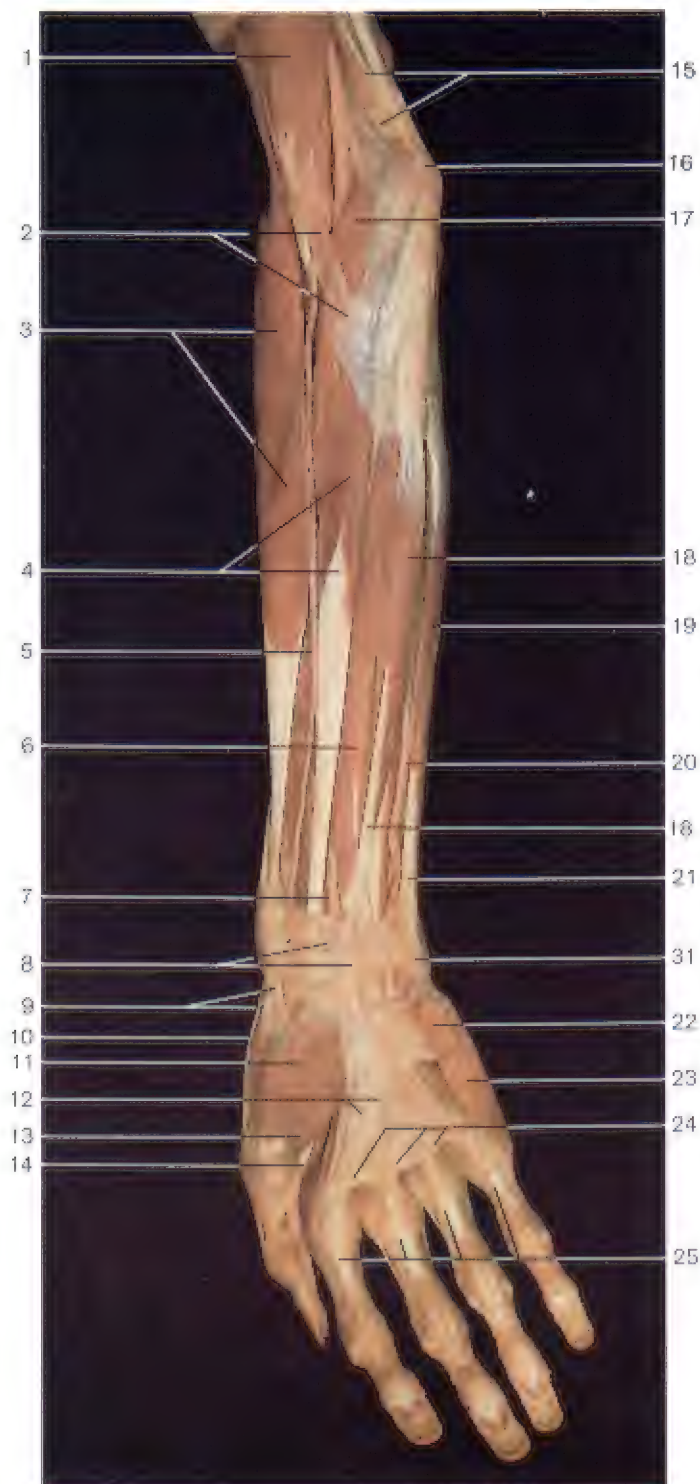
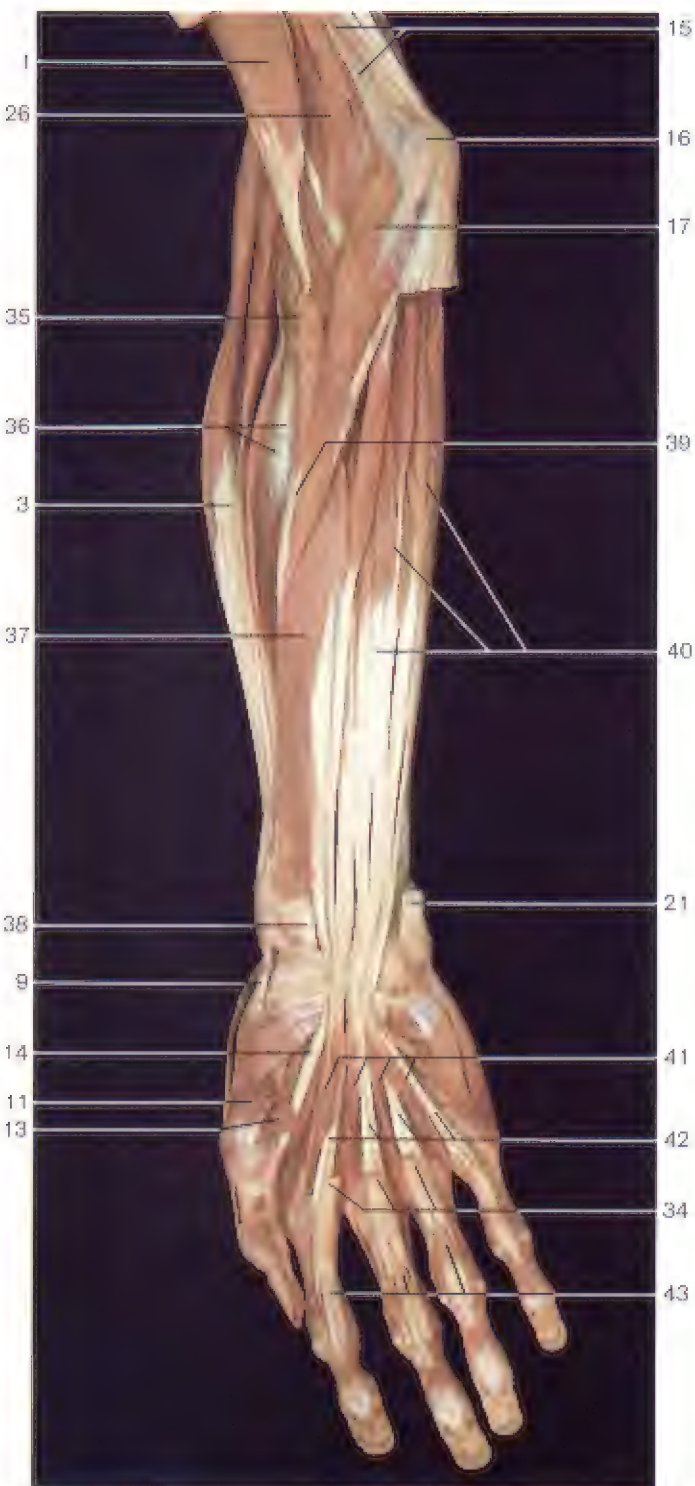
Diagrama mostrando a posição de **músculos flexores e extensores** com ação sobre a articulação do cotovelo. A = eixo; setas = sentido de movimento: flexão (vermelha); extensão (preta).

Músculos flexores de braço direito (vista anterior). Parte do músculo bíceps do braço foi retirada. Seta: tendão da cabeça longa do bíceps braquial

Posição e orientação de flexores do braço. (Desenho esquemático.)

1 Músculo subscapular (vermelho)
2 Músculo coracobraquial (azul)
3 Músculo bíceps do braço (vermelho)
4 Músculo braquial (azul)

1 Parte acromial do músculo deltóide
2 Parte espinhal do músculo deltóide
3 Músculo tríceps do braço
4 Tendão do tríceps do braço
5 Olécrano
6 Parte clavicular do músculo deltóide
7 Sulco deltopeitoral
8 **Músculo bíceps do braço**
9 **Músculo braquial**
10 **Músculo braquioradial**
11 Músculo extensor radial longo do carpo
12 Clavícula (seccionada)
13 Músculo peitoral maior
14 Septo intermuscular medial com vasos e nervos
15 Septo intermuscular lateral
16 Tendão do músculo bíceps do braço
17 Aponeurose bicipital
18 Artéria axilar
19 Músculo rombóide maior
20 **Músculo subscapular**
21 Músculo latíssimo do dorso (seccionado)
22 Septo intermuscular medial
23 Epicôndilo medial do úmero
24 Artéria braquial e nervo mediano
25 Músculo pronador teres (redondo)
26 Tendão da cabeça breve do bíceps
27 Músculo coracobraquial
28 Parte distal do músculo bíceps
29 Músculo teres (redondo) maior
30 Cabeça longa do músculo tríceps do braço
31 Cabeça medial do tríceps
32 Rádio
33 Ulna
34 Escápula

Músculos do antebraço, camada superficial (vista anterior).

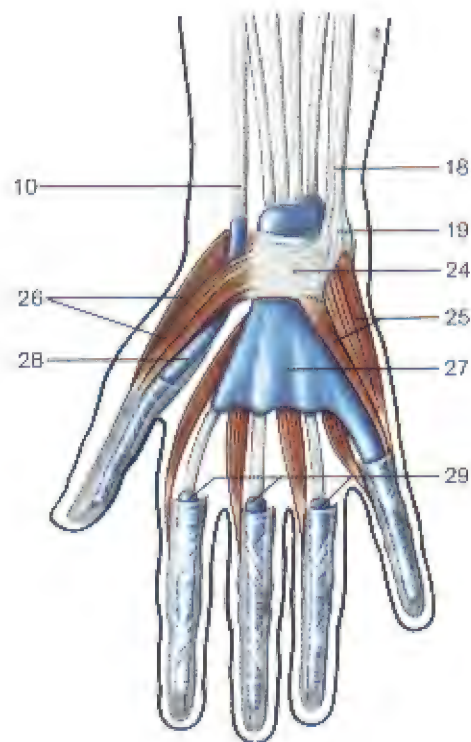
Músculos do antebraço, camada superficial (vista anterior). Os músculos palmar longo e flexor ulnar do carpo foram retirados.

1 Músculo bíceps do braço
2 Aponeurose bicipital
3 **Músculo braquiorradial**
4 **Músculo flexor radial do carpo**
5 Artéria radial
6 **Músculo flexor superficial dos dedos**
7 Nervo mediano
8 Retináculo dos flexores
9 Tendão do abdutor longo do polegar
10 Tendão do extensor breve do polegar
11 Músculo abdutor breve do polegar
12 **Aponeurose palmar**
13 Cabeça superficial do flexor breve do polegar
14 Tendão do flexor longo do polegar
15 Septo intermuscular medial
16 Epicôndilo medial do úmero
17 Cabeça umeral do pronador teres
18 **Músculo palmar longo**
19 **Músculo flexor ulnar do carpo**
20 **Artéria ulnar**
21 Tendão do flexor ulnar do carpo
22 Músculo palmar breve

Músculos de antebraço, camada média (vista anterior). Os músculos palmar longo, flexor radial do carpo e flexor ulnar do carpo foram parcialmente retirados. O retináculo dos flexores foi seccionado.

Posição dos flexores dos dedos e da mão. (Desenho esquemático.)

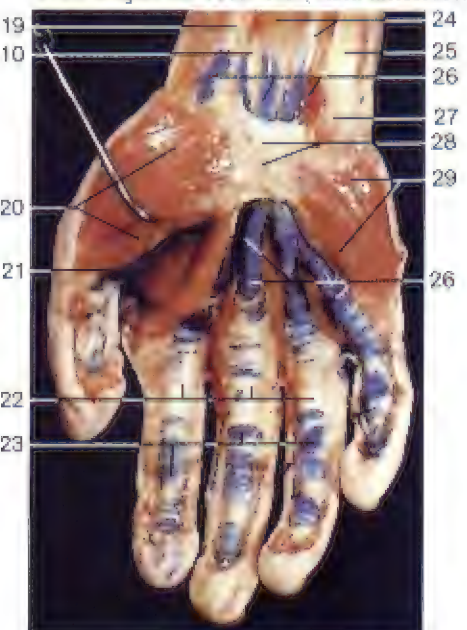
A Camada profunda
B Camada superficial

1 Músculo flexor longo do polegar (azul)
2 Músculo flexor profundo dos dedos (vermelho)
3 Músculo pronador teres (vermelho)
4 Músculo flexor radial do carpo (vermelho)
5 Músculo flexor ulnar do carpo (vermelho)
6 Músculo flexor superficial dos dedos (azul)

23 Músculo abdutor do dedo mínimo
24 Fascículos transversos da aponeurose palmar
25 Bainhas fibrosas digitais dos tendões flexores dos dedos
26 Músculo braquial
27 Músculo flexor longo do polegar
28 **Canal do carpo** (estilete)
29 Músculo tríceps do braço
30 Músculo flexor superficial dos dedos
31 Osso pisiforme
32 Músculo oponente do dedo mínimo
33 Músculo flexor breve do dedo mínimo
34 Tendões do flexor superficial dos dedos
35 Músculo supinador
36 M. extensor radial breve do carpo
37 **Músculo flexor longo do polegar**
38 Tendão do flexor radial do carpo
39 **Músculo pronador teres** (inserção no rádio)
40 **Músculo flexor profundo dos dedos**
41 **Músculos lumbricais**
42 Tendões do flexor profundo dos dedos
43 Tendões do flexor profundo dos dedos atravessando os tendões do flexor superficial dos dedos
44 Retináculo flexor

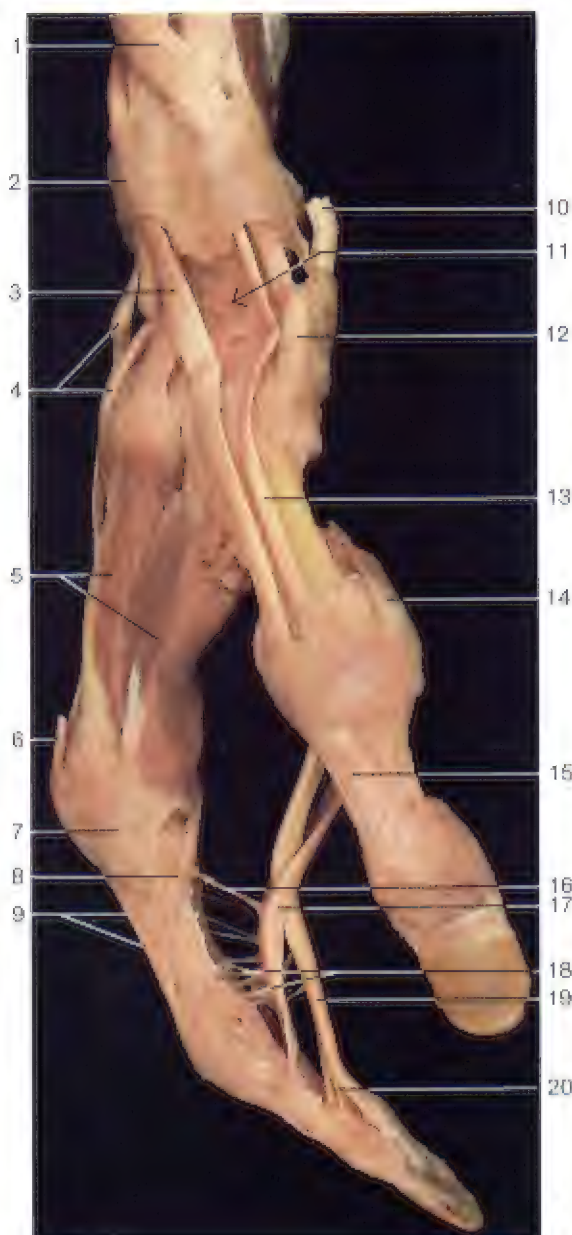
1 Músculo bíceps do braço
2 Músculo braquial
3 **Músculo pronador teres**
4 Músculo braquiorradial
5 **Rádio**
6 Tendão do flexor radial do carpo
7 Tendão do abdutor longo do polegar
8 Músculo oponente do polegar
9 Músculo adutor do polegar
10 Tendão do flexor longo do polegar
11 Músculo tríceps do braço
12 Septo intermuscular medial
13 Epicôndilo medial do úmero
14 Massa flexora comum (cortada)
15 **Ulna**
16 **Membrana interóssea do antebraço**
17 **Músculo pronador quadrado**
18 Tendão do flexor ulnar do carpo
19 Osso pisiforme
20 Músculo abdutor do dedo mínimo
21 Músculo flexor breve do dedo mínimo
22 Tendões do flexor profundo dos dedos
23 Tendões do flexor superficial dos dedos
24 Retináculo dos flexores
25 Músculos hipotenares
26 Músculos tenares
27 Bainha sinovial comum dos flexores
28 Bainha sinovial do flexor longo do polegar
29 Bainhas digitais dos tendões flexores

Músculos do antebraço, camada profunda (vista anterior). Todos os flexores foram retirados para mostrar os músculos pronador quadrado e pronador teres juntamente com a membrana interóssea do antebraço, este em supinação.

Bainhas sinoviais dos tendões flexores (vista palmar da mão direita). Desenho semi-esquemático.

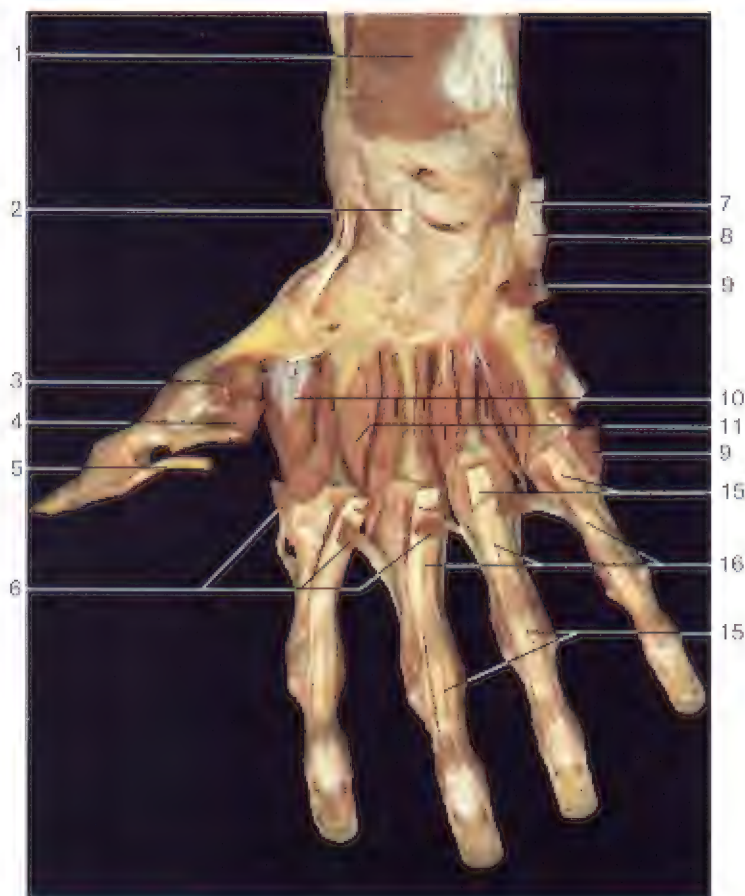
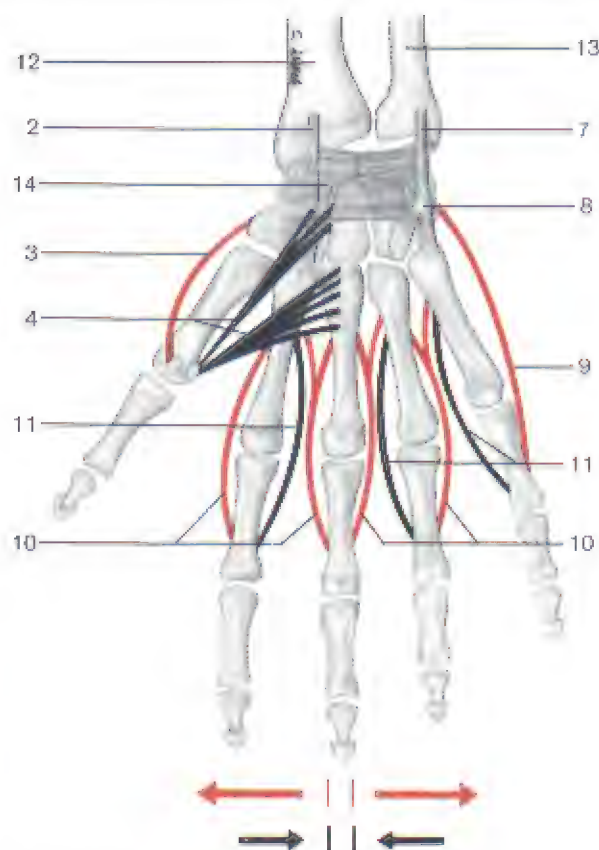
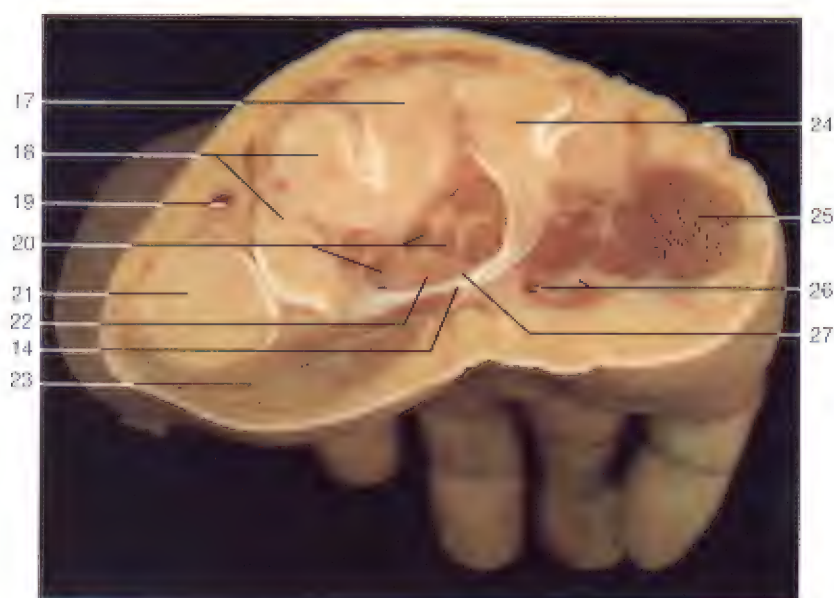
Músculo supinador direito e articulação do cotovelo (vista anterior).

Bainhas sinoviais dos flexores (vista palmar da mão direita). Foi injetada solução vinílica azul nas bainhas.

1 Úmero
2 Epicôndilo lateral do úmero
3 Cápsula articular
4 Posição do capítulo do úmero
5 Ramo profundo do nervo radial
6 **Músculo supinador**
7 Entrada do ramo profundo do n. radial nos mm. extensores
8 Rádio e inserção do pronador teres
9 Membrana interóssea do antebraço
10 Nervo mediano
11 Músculo tríceps do braço
12 Tróclea do úmero
13 Tendão do músculo bíceps do braço
14 Artéria braquial
15 **Músculo pronador teres**
16 Inserção do pronador teres no rádio
17 Ulna
18 **Músculo pronador quadrado**
19 Tendão do flexor radial do carpo
20 Músculos tenares
21 Bainha sinovial do tendão flexor longo do polegar
22 Bainha fibrosa dos tendões flexores
23 **Bainhas digitais dos tendões flexores**
24 Músculo flexor superficial dos dedos
25 Tendão do flexor ulnar do carpo
26 **Bainha sinovial comum dos tendões flexores**
27 Posição do osso pisiforme
28 Retináculo dos flexores
29 Músculos hipotenares

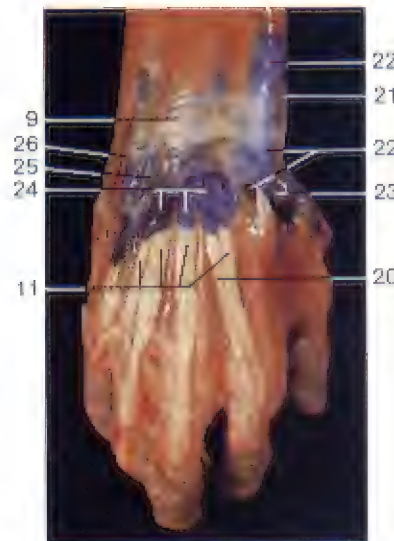
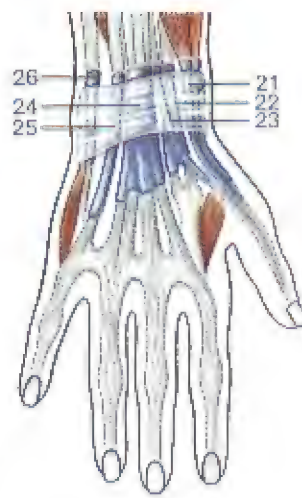
A Eixo de flexão e extensão
B Eixo de rotação
Setas:
S Supinação
P Pronação

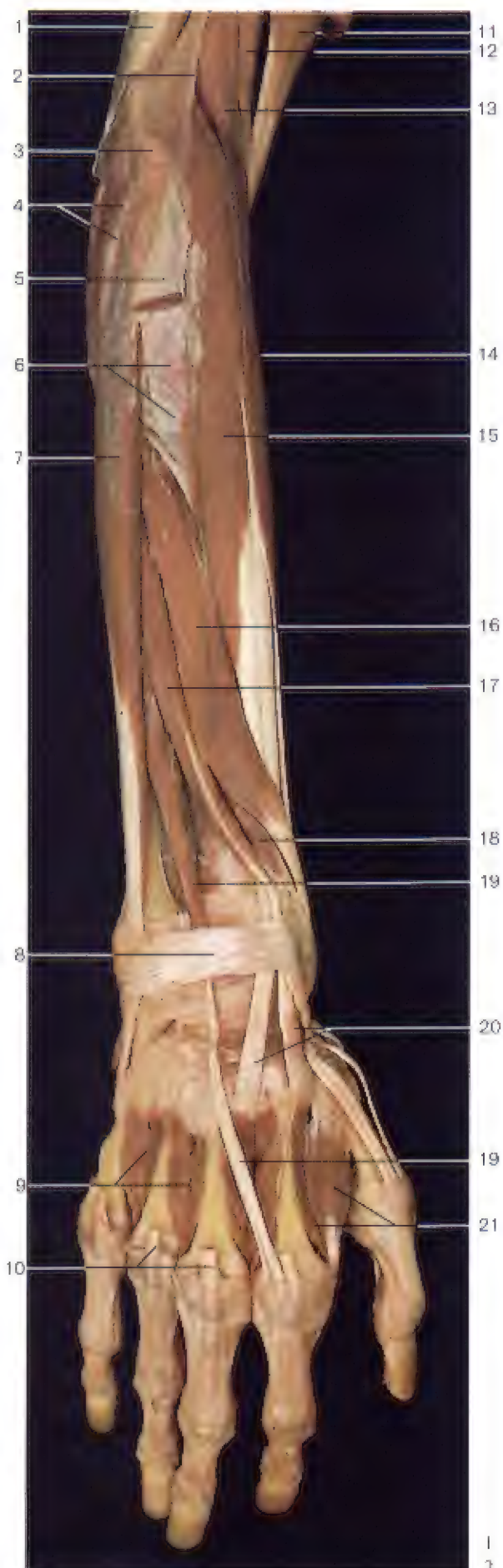
Diagrama mostrando os dois **eixos da articulação do cotovelo.**

Músculos do polegar e do indicador (vista lateral). Estão expostos os tendões extensores do polegar e as inserções dos tendões flexores do indicador.

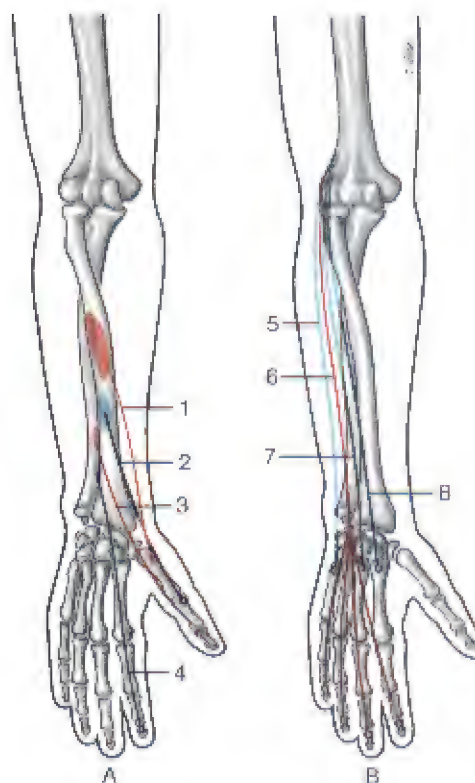
Músculos da mão (vista palmar). Os tendões dos músculos flexores e parte dos músculos do polegar foram retirados. O canal do carpo foi aberto.

1 Tendões do extensor breve do polegar e abdutor longo do polegar
2 Retináculo dos extensores
3 Tendão do extensor longo do polegar
4 Tendões dos extensores radiais longo e breve do carpo
5 Músculo interósseo dorsal I
6 Tendão do extensor dos dedos para o indicador
7 Local da articulação metacarpofalangea
8 Tendão de músculo lumbrical
9 Expansão digital dorsal do indicador
10 Tendão do flexor radial do carpo (seccionado)
11 **Tabaqueira anatômica**
12 Tendão do abdutor longo do polegar
13 Tendão do extensor breve do polegar
14 Tendão do abdutor breve do polegar
15 Expansão dorsal do extensor do polegar
16 Vínculo longo
17 Tendão do flexor superficial dos dedos entreaberto para passagem do tendão profundo
18 Vínculos dos tendões flexores
19 Tendão do flexor profundo dos dedos
20 Vínculo breve
21 Eminência carpea radial (parte seccionada do retináculo dos flexores)
22 Músculo oponente do polegar
23 Cabeça profunda do flexor breve do polegar
24 Músculo abdutor breve do polegar (seccionado)
25 Cabeça superficial do flexor breve do polegar (seccionada)
26 Cabeça oblíqua do adutor do polegar
27 Cabeça transversa do adutor do polegar
28 Tendão do flexor longo do polegar (seccionado)
29 Músculos lumbricais (seccionados)
30 Músculo interósseo dorsal I
31 **Posição do canal do carpo**
32 Tendão do flexor ulnar do carpo
33 Local do osso pisiforme
34 Hâmulo do osso hamato
35 Músculo abdutor do dedo mínimo
36 Músculo flexor breve do dedo mínimo
37 Músculo oponente do dedo mínimo
38 Músculo interósseo palmar II
39 Músculo interósseo palmar III
40 Músculo interósseo dorsal IV
41 Músculo interósseo dorsal III
42 Tendões do flexor profundo dos dedos (seccionados)
43 Tendões do flexor superficial dos dedos (seccionados)
44 Bainhas fibrosas dos flexores

Músculos da mão direita, camada profunda (vista palmar). Os músculos tenares e hipotenares foram retirados para mostrar os músculos interósseos.

Ações dos músculos interósseos na abdução e adução dos dedos (desenho esquemático, vista palmar).
Vermelho = **Abdução** (músculos interósseos dorsais, abdutor do dedo mínimo e abdutor breve do polegar);
Preto = **Adução** (músculos interósseos palmares, adutor do polegar).

Secção transversal de mão direita mostrando o canal (túnel) do carpo (vista inferior).

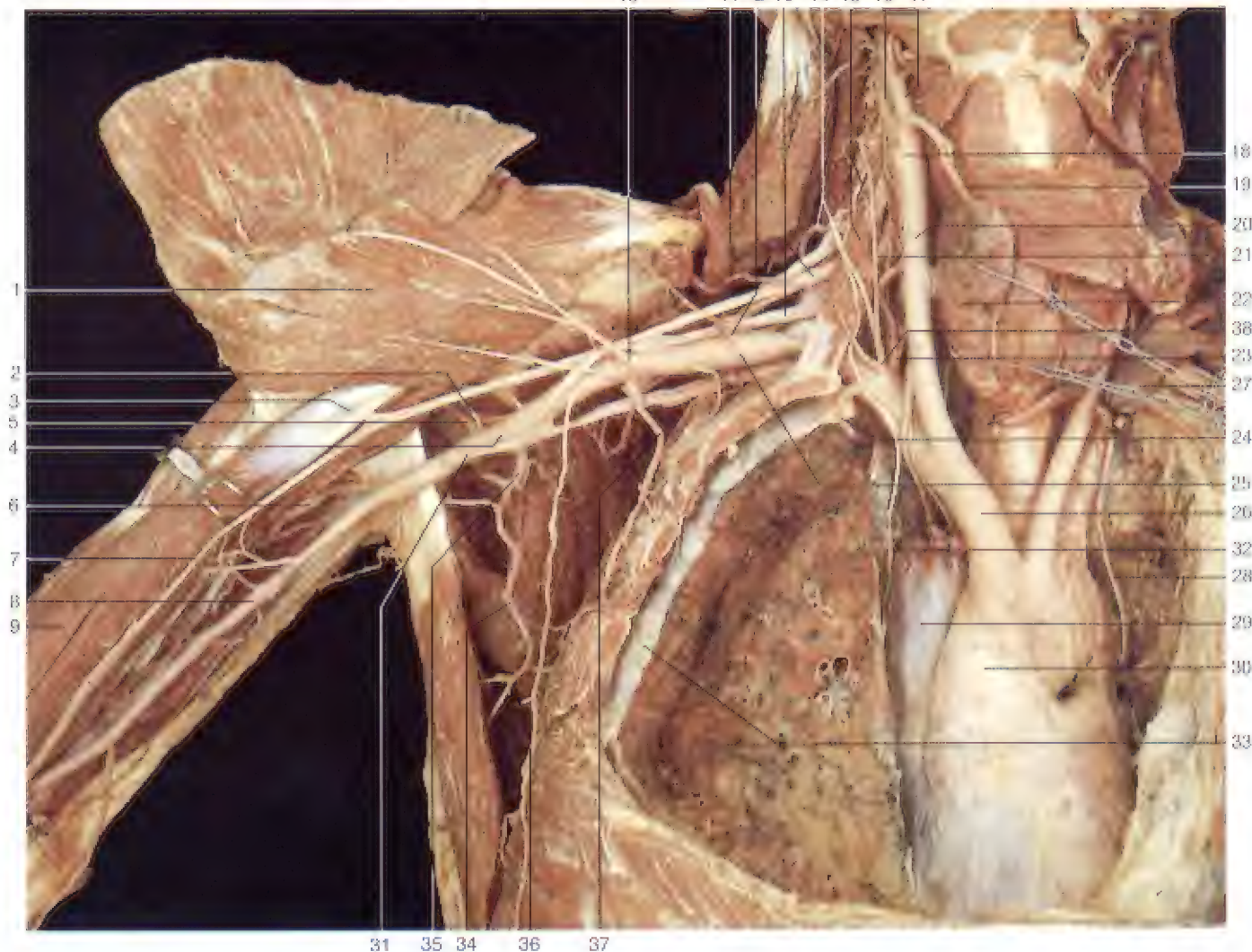
1 Músculo pronador quadrado
2 Tendão do flexor radial do carpo
3 M. abdutor breve do polegar (seccionado)
4 M. adutor do polegar (seccionado)
5 Tendão do flexor longo do polegar
6 Mm. lumbricais (seccionados)
7 Tendão do flexor ulnar do carpo
8 Osso pisiforme
9 M. abdutor do dedo mínimo (seccionado)
10 **Mm. interósseos dorsais**
11 **Mm. interósseos palmares**
12 Rádio
13 Ulna
14 **Retináculo dos flexores**
15 Tendões do flexor profundo dos dedos
16 Tendões do flexor superficial dos dedos
17 Osso capitato
18 Ossos trapézio e trapezóide
19 Artéria radial
20 Tendões de músculos flexores
21 Osso metacarpeo I
22 **Nervo mediano**
23 Músculos tenares
24 Osso hamato
25 Músculos hipotenares
26 Artéria e nervo ulnares
27 **Canal** (túnel) **do carpo**

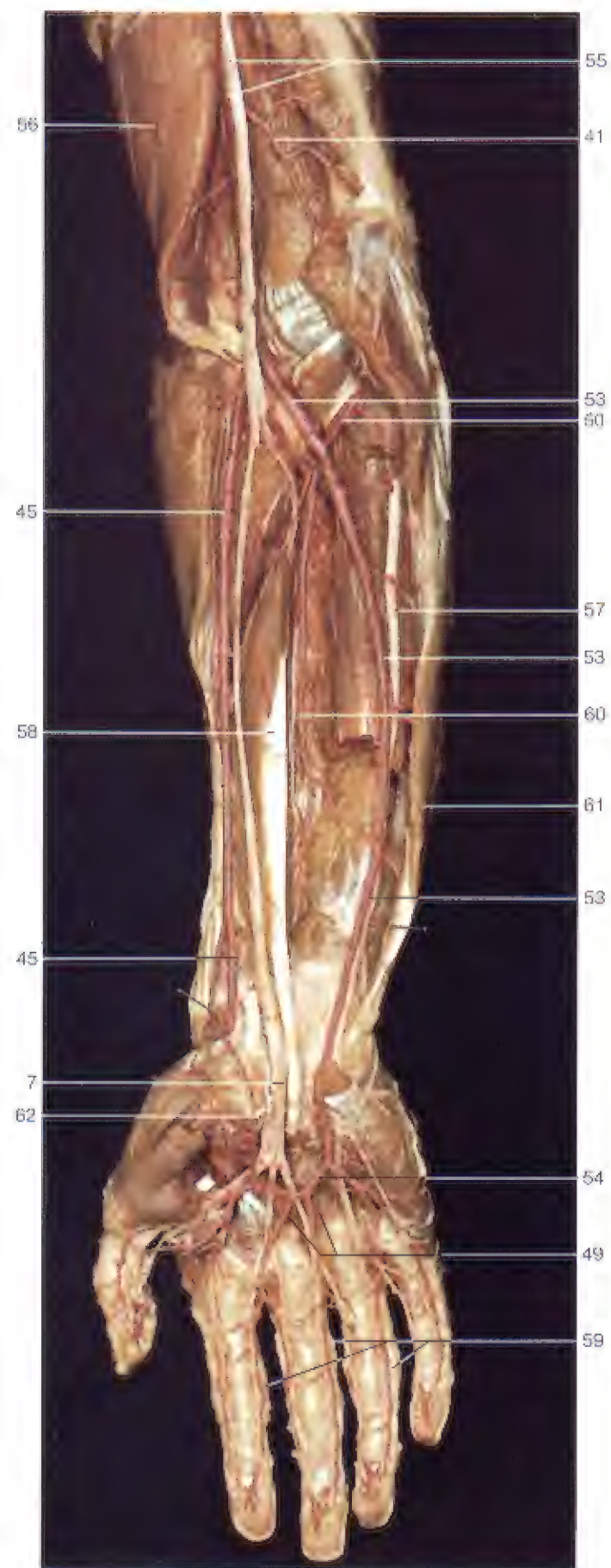
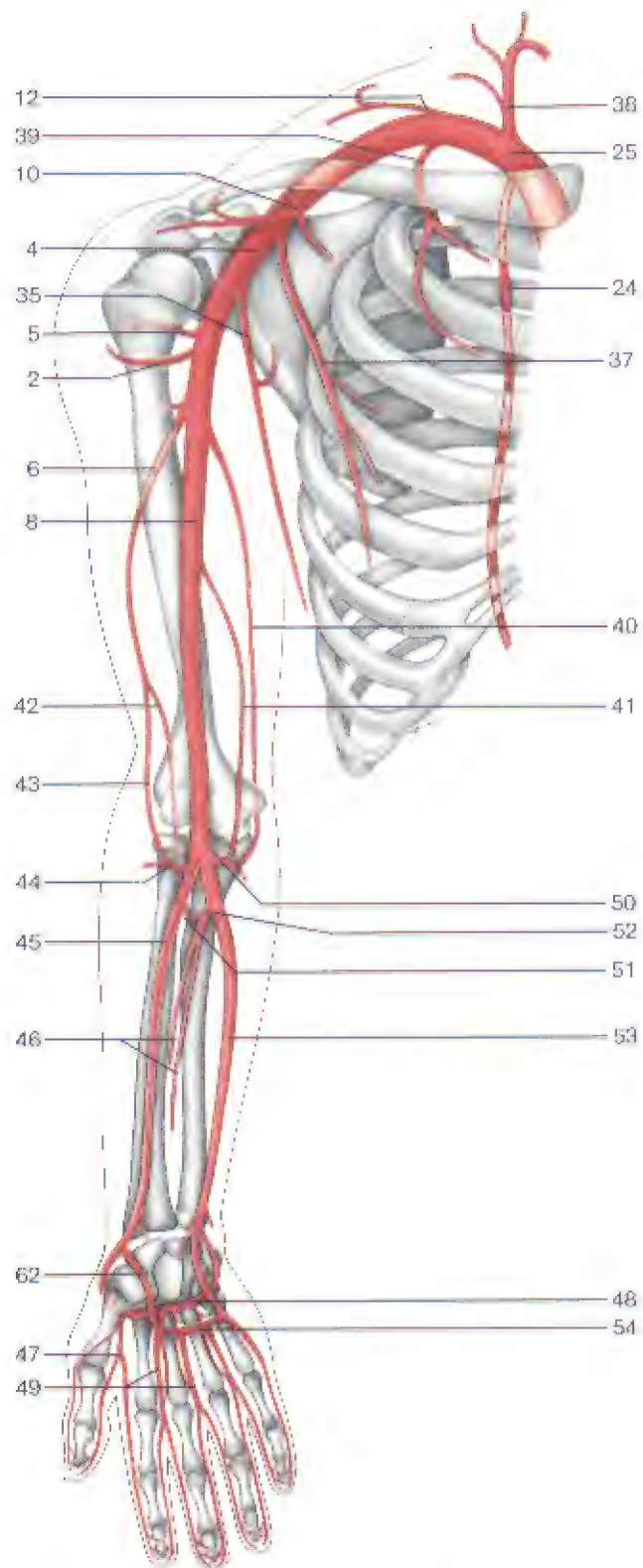
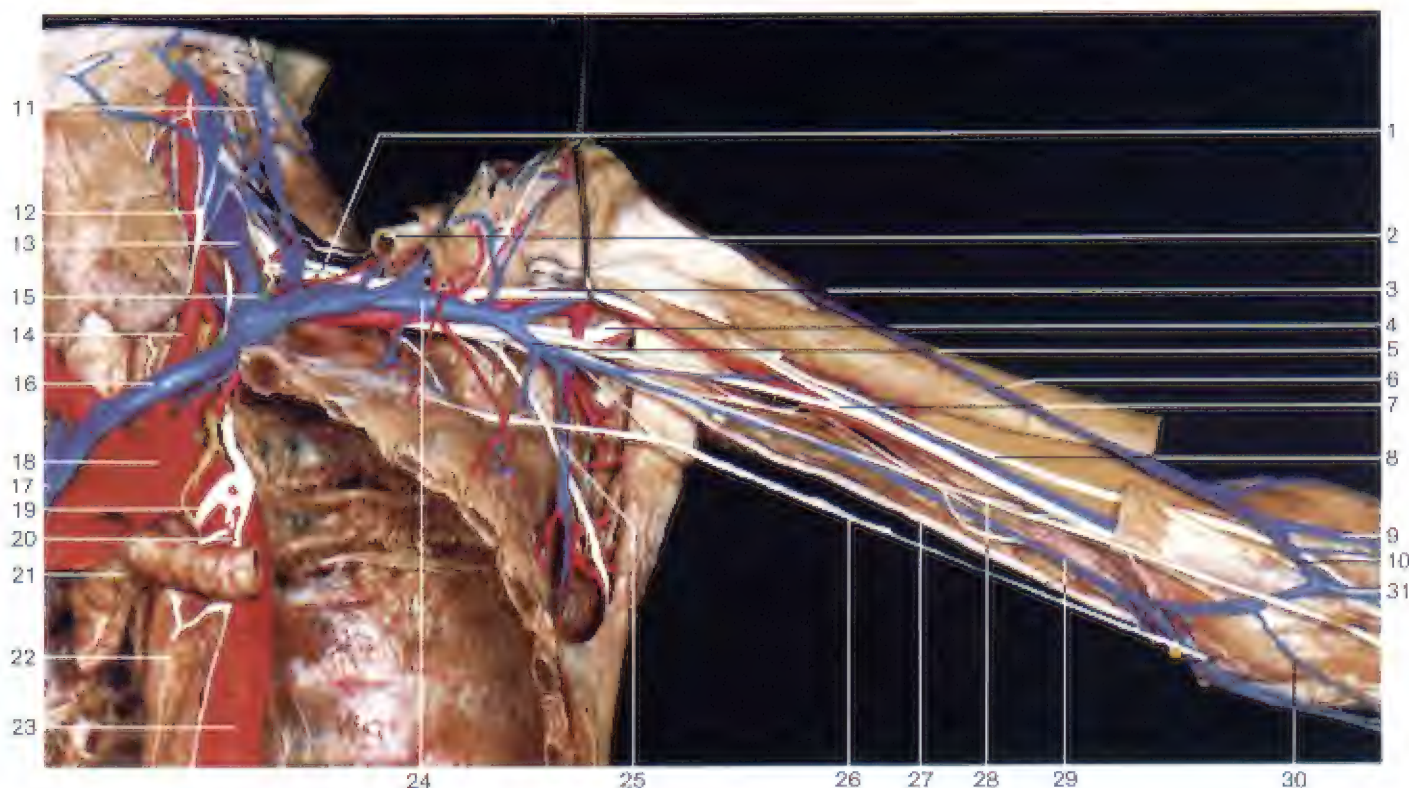
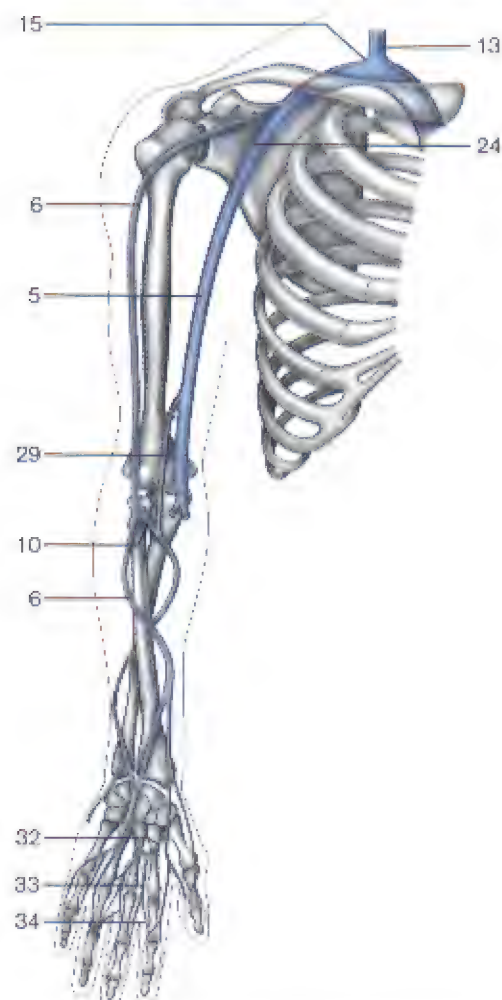
Músculos extensores do antebraço e mão, camada superficial (vista posterior). Os canais para os tendões dos extensores estão indicados por marcadores.

Bainhas sinoviais dos tendões dos extensores. As bainhas foram injetadas com gelatina azul.

Bainhas sinoviais dos tendões dos extensores, no dorso de punho direito (indicadas em azul). Observar os seis canais para passagem dos tendões dos extensores sob o retináculo dos extensores. (Desenho semi-esquemático.)

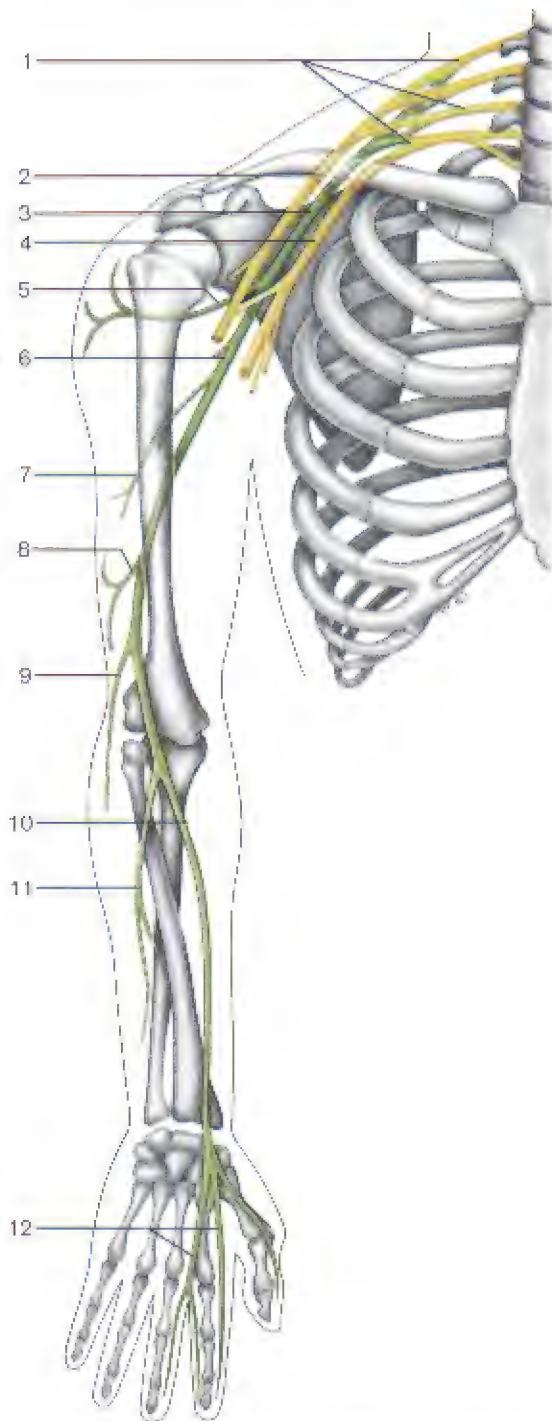
1 Septo intermuscular lateral
2 Tendão do tríceps do braço
3 Epicôndilo lateral do úmero
4 Olécrano
5 Músculo ancôneo
6 Músculo extensor ulnar do carpo
7 Músculo extensor dos dedos
8 Músculo extensor do dedo mínimo
9 Retináculo dos extensores
10 Tendões do extensor do dedo mínimo
11 Tendões do extensor dos dedos
12 Conexões intertendíneas
13 Músculo braquioradial
14 Músculo extensor radial longo do carpo
15 Músculo extensor radial breve do carpo
16 Músculo abdutor longo do polegar
17 Músculo extensor breve do polegar
18 Tendão do extensor longo do polegar
19 Tendões dos extensores radiais longo e breve do carpo
20 Tendão do extensor do indicador
21 Primeiro canal: Abdutor longo do polegar
Extensor breve do polegar
22 Segundo canal: Extensores radiais longo e breve do carpo
23 Terceiro canal: Extensor longo do polegar
24 Quarto canal: Extensor dos dedos
Extensor do indicador
25 Quinto canal: Extensor do dedo mínimo
26 Sexto canal: Extensor ulnar do carpo

Músculos extensores do antebraço e mão, camada profunda (vista posterior).

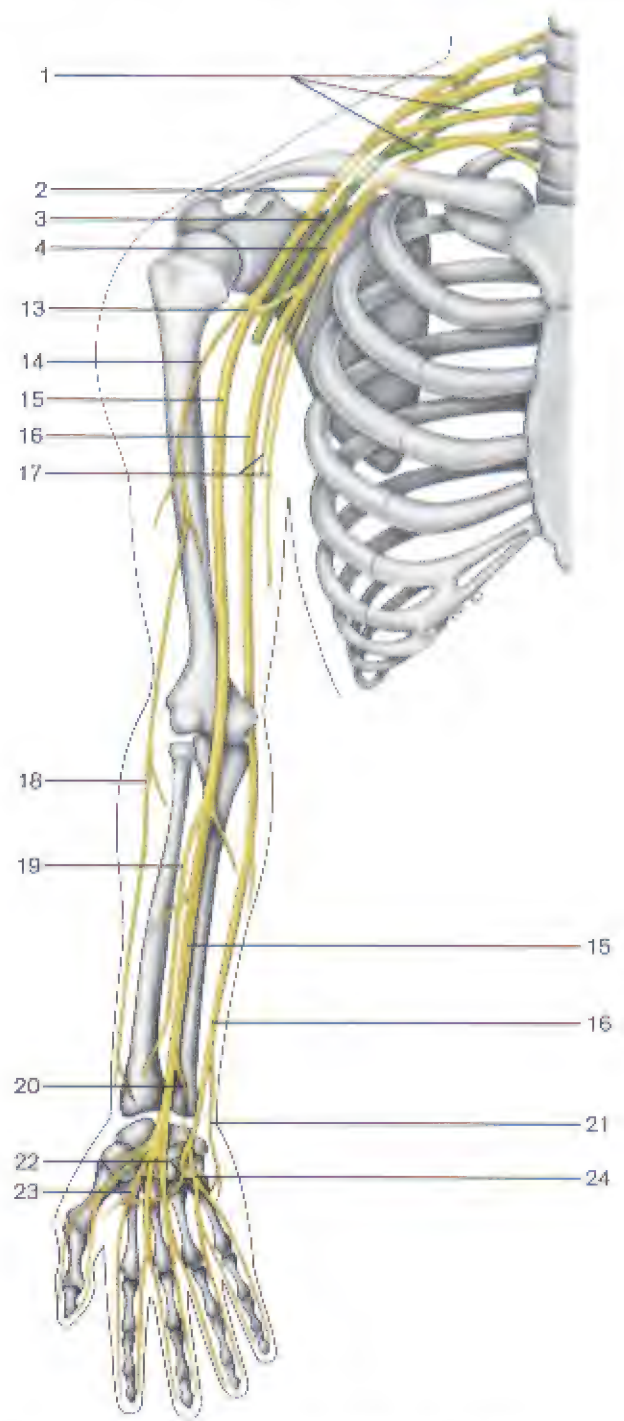
1 Músculo tríceps do braço
2 Septo intermuscular lateral
3 Epicôndilo lateral do úmero
4 Músculo ancôneo
5 Extensores dos dedos e do dedo mínimo (seccionado)
6 Músculo supinador
7 Músculo extensor ulnar do carpo
8 Retináculo dos extensores
9 Músculos interósseos dorsais III e IV
10 Tendões do extensor dos dedos (seccionados)
11 Músculo bíceps do braço
12 Músculo braquial
13 Músculo braquiorradial
14 Músculo extensor radial longo do carpo
15 Músculo extensor radial breve do carpo
16 Músculo abdutor longo do polegar
17 Músculo extensor longo do polegar
18 Músculo extensor breve do polegar
19 Músculo extensor do indicador
20 Tendões dos extensores radiais longo e breve do carpo
21 Músculo interósseo dorsal I

Posição dos extensores do antebraço e mão. (Desenho semi-esquemático.)

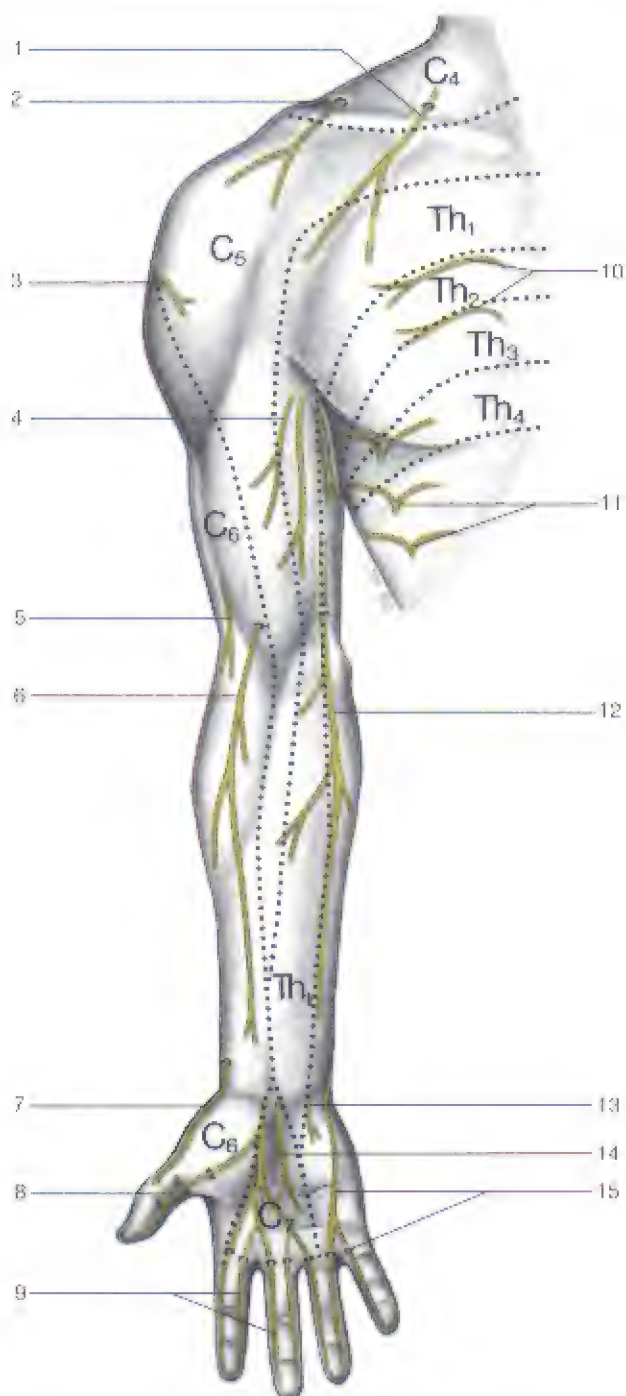
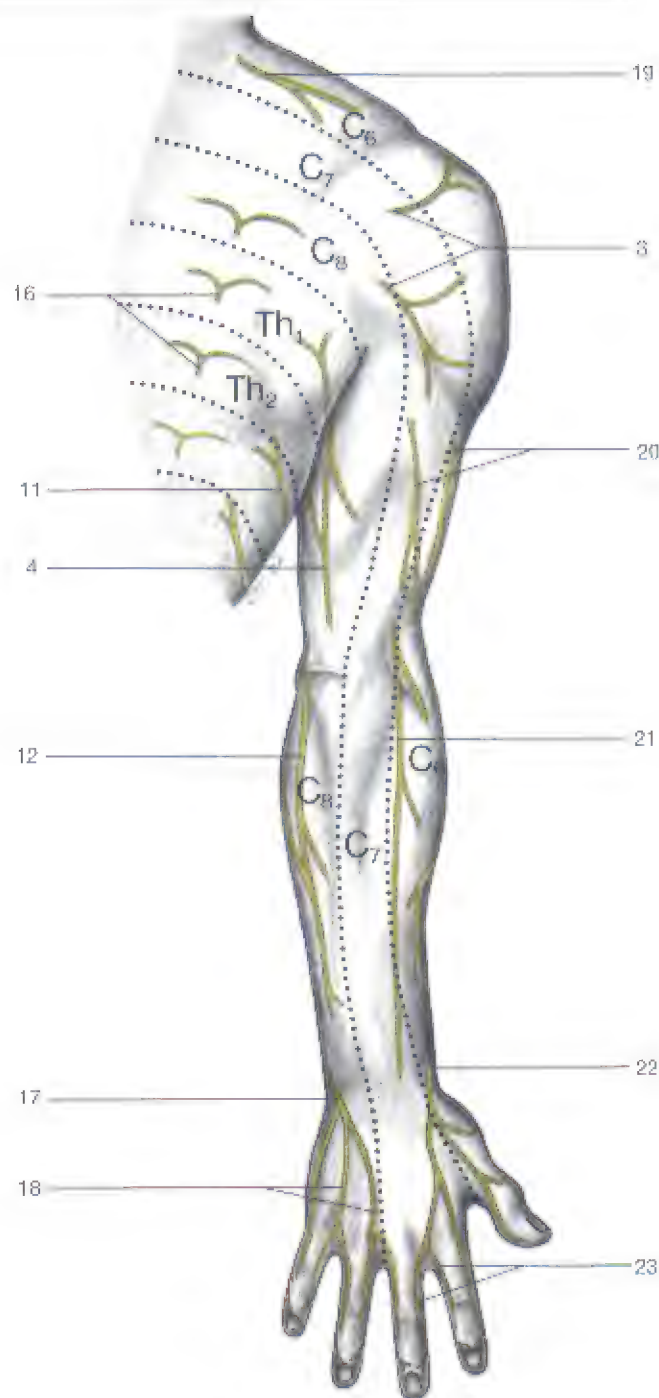
A Extensores do polegar
B Extensores dos dedos e mão

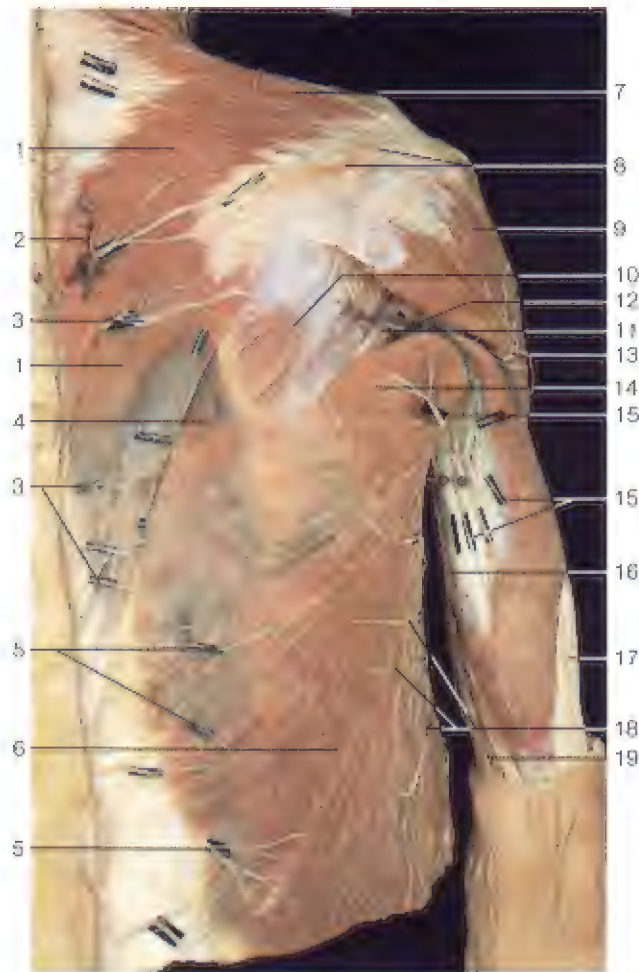
1 Abdutor longo do polegar (vermelho)
2 Extensor breve do polegar (azul)
3 Extensor longo do polegar (vermelho)
4 Extensor do indicador (azul)
5 Extensor ulnar do carpo (azul)
6 Extensor dos dedos (vermelho)
7 Extensor radial breve do carpo (azul)
8 Extensor radial longo do carpo (azul)

Principais ramos das artérias subclávia e axilar direitas (vista anterior). Músculos peitorais rebatidos; clavícula e parede anterior do tórax, retiradas; pulmão direito, cortado. Pulmão esquerdo, com a pleura, e glândula tiróide, rebatidos lateralmente para expor arco da aorta e artéria carótida comum com seus ramos.

1 Músculo peitoral menor (rebatido)
2 Artéria circunflexa anterior do úmero
3 Nervo musculocutâneo (cortado)
4 **Artéria axilar**
5 Artéria circunflexa posterior do úmero
6 **Artéria profunda do braço**
7 Nervo mediano (var.)
8 **Artéria braquial**
9 Músculo bíceps do braço
10 Artéria toracoacromial
11 Artéria supraescapular
12 Artéria escapular descendente
13 Plexo braquial (tronco médio)
14 Artéria cervical transversa
15 M. escaleno anterior; n. frênico
16 Artéria carótida interna direita
17 Artéria carótida externa direita
18 Seio carótico
19 Artéria tiroidea superior
20 Artéria carótida comum direita
21 Artéria cervical ascendente
22 Glândula tiróide
23 Artéria tiroidea inferior
24 Artéria torácica interna
25 Artéria subclávia direita
26 Tronco braquiocefálico
27 Veia braquiocefálica esquerda (cortada)
28 Nervo vago esquerdo
29 Veia cava superior (cortada)
30 **Parte ascendente da aorta**
31 Nervo mediano (cortado)
32 Nervo frênico
33 Pulmão direito (cortado); pleura pulmonar
34 Artéria toracodorsal
35 Artéria subscapular
36 Ramos mamários laterais (var.)
37 Artéria torácica lateral
38 **Tronco tiroecervical**
39 Artéria torácica superior
40 Artéria colateral ulnar superior
41 Artéria colateral ulnar inferior
42 Artéria colateral radial anterior
43 Artéria colateral radial posterior
44 Artéria recorrente radial
45 **Artéria radial**
46 Aa. interósseas anterior e posterior
47 Artéria principal do polegar
48 **Arco palmar profundo**
49 Artérias digitais palmares comuns
50 Artéria recorrente ulnar
51 Artéria recorrente interóssea
52 Artéria interóssea comum
53 **Artéria ulnar**
54 **Arco palmar superficial**
55 Nervo mediano e artéria braquial
56 Músculo bíceps do braço
57 Nervo ulnar
58 Músculo flexor longo do polegar
59 Artérias digitais palmares próprias
60 Artéria interóssea anterior
61 Músculo flexor ulnar do carpo
62 Ramo palmar superficial da a. radial

Dissecção das artérias do antebraço e mão. Os músculos flexores superficiais foram retirados, o canal do carpo foi aberto e o retináculo dos flexores, cortado. As artérias foram preenchidas com resina colorida.

Artérias do membro superior. (Desenho semi-esquemático.)

Veias e nervos da axila e braço esquerdos (vista anterior). A clavícula e a parede anterior do tórax foram retiradas. O ombro está ligeiramente rebatido. Os vasos foram injetados com resina colorida.

Veias superficiais do membro superior.
(Desenho semi-esquemático.)

1 Plexo braquial (tronco superior)
2 Clavícula (seccionada)
3 Fascículo lateral do plexo braquial
4 Nervo axilar
5 **Veia braquial**
6 **Veia cefálica**
7 Nervo mediano
8 Nervo musculocutâneo
9 Veia cefálica acessória
10 Veia intermédia do cotovelo
11 Veia jugular externa
12 Alça cervical
13 **Veia jugular interna**
14 Artéria carótida comum
15 Ângulo venoso esquerdo [desembocadura do ducto torácico (verde)]
16 **Veia braquiocefálica esquerda**
17 **Veia cava superior**
18 Arco da aorta
19 Nervo laríngeo recorrente
20 Nervo vago
21 Bifurcação da traquéia
22 Esôfago
23 Parte torácica da aorta descendente
24 **Veia axilar**
25 **Veia toracoepigástrica**
26 Nervo cutâneo medial do braço
27 Nervo ulnar
28 Nervo cutâneo medial do antebraço
29 **Veia basílica**
30 Veia intermédia basílica
31 Veia intermédia do antebraço
32 Rede venosa dorsal da mão
33 Veias metacarpeas dorsais
34 Veias digitais palmares

Principais ramos do nervo radial. (Desenho esquemático.) Em verde: divisões posteriores dos troncos, fascículo posterior e seus ramos.

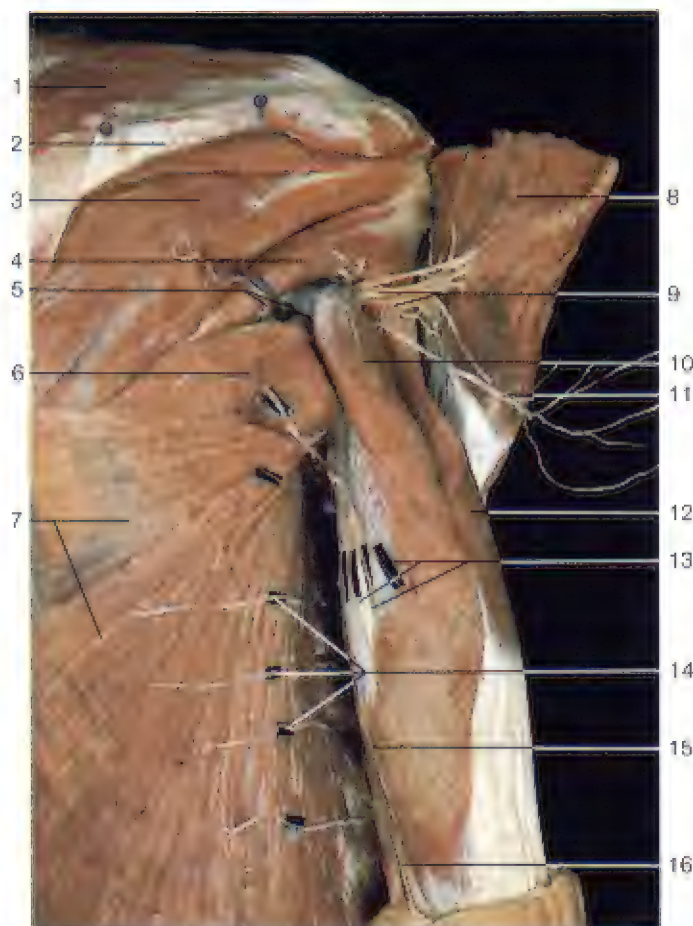
1 Plexo braquial
2 Fascículo lateral do plexo braquial
3 Fascículo posterior do plexo braquial
4 Fascículo medial do plexo braquial
5 **Nervo axilar**
6 **Nervo radial**
7 Nervo cutâneo posterior do braço
8 Nervo cutâneo lateral inferior do braço
9 Nervo cutâneo posterior do antebraço
10 Ramo superficial do nervo radial
11 Ramo profundo do nervo radial
12 Nervos digitais dorsais

Principais ramos dos nervos musculocutâneo, mediano e ulnar. (Desenho esquemático.) Em amarelo: divisões anteriores dos troncos e toda a ramificação delas derivada.

13 Raízes do nervo mediano
14 Nervo musculocutâneo
15 **Nervo mediano**
16 **Nervo ulnar**
17 Nn. cutâneos mediais do braço e antebraço
18 Nervo cutâneo lateral do antebraço
19 Nervo interósseo anterior
20 Ramo palmar do nervo mediano
21 Ramo dorsal do nervo ulnar
22 Ramo profundo do nervo ulnar
23 Nervos digitais palmares comuns do n. mediano
24 Ramo superficial do nervo ulnar

Nervos cutâneos de membro superior direito (vista anterior). (Desenho semi-esquemático.)

Nervos cutâneos do membro superior direito (vista posterior). (Desenho semi-esquemático.)

1 Nervo supraclavicular medial
2 Nervo supraclavicular intermédio
3 Nervo cutâneo lateral superior do braço
4 Ramos terminais dos nervos intercostobraquiais
5 Nervo cutâneo lateral inferior do braço
6 Nervo cutâneo lateral do antebraço
7 Ramos terminais do ramo superficial do n. radial
8 Nervo digital palmar do polegar (do n. mediano)
9 Nervos digitais palmares do nervo mediano
10 Ramos cutâneos anteriores de nervos intercostais
11 Ramos cutâneos laterais de nervos intercostais
12 Nervo cutâneo medial do antebraço
13 Ramo cutâneo palmar do nervo ulnar
14 Ramo palmar do nervo mediano
15 Ramos digitais palmares do nervo ulnar
16 Ramos cutâneos de ramos dorsais de nn. espinais
17 Ramo dorsal do nervo ulnar
18 Ramos digitais dorsais do nervo ulnar
19 Nervo supraclavicular lateral
20 Nervo cutâneo posterior do braço } do n. radial
21 Nervo cutâneo posterior do antebraço } do n. radial
22 Ramo superficial } do n. radial
23 Ramos digitais dorsais } do n. radial

Região posterior do ombro, camada superficial. Observe a disposição segmentar dos nervos cutâneos do dorso.

Ombro e braço (vista posterior). Dissecção dos espaços quadrangular e triangular da região axilar.

1 Músculo trapézio
2 Ramos dorsais de a. e v. intercostais posteriores
3 Ramos mediais de ramos dorsais de nn. espinais
4 Músculo rombóide maior
5 Ramos laterais de ramos dorsais de nn. espinais
6 Músculo latíssimo do dorso
7 Nervos supraclaviculares laterais
8 Espinha da escápula
9 Músculo deltóide
10 Músculo infraspinhal
11 Músculo teres (redondo) menor
12 **Espaço triangular**, com a. e v. circunflexas da escápula
13 N. cutâneo lateral superior do braço com artéria
14 Músculo teres maior
15 Ramos terminais do nervo intercostobraquial
16 Nervo cutâneo medial do braço
17 Tendão do músculo tríceps do braço
18 Ramos cutâneos laterais de nervos intercostais
19 Nervo cutâneo medial do antebraço
20 Cabeça longa do m. tríceps braquial
21 **Espaço quadrangular** com n. axilar e a. circunflexa posterior do úmero
22 Anastomose entre a a. profunda do braço e a a. circunflexa posterior do úmero
23 Trajeto do n. radial e a. profunda do braço
24 Cabeça lateral do m. tríceps do braço
25 Trajeto de a. escapular descendente e n. dorsal da escápula
26 Trajeto de nervo, artéria e veia suprascapulares

Trajeto de vasos e nervos para ombro e braço. (Desenho esquemático.)

Região escapular, braço e ombro, camada profunda (vista posterior). Parte do músculo deltóide foi seccionada e rebatida para mostrar os espaços quadrangular e triangular da região axilar.

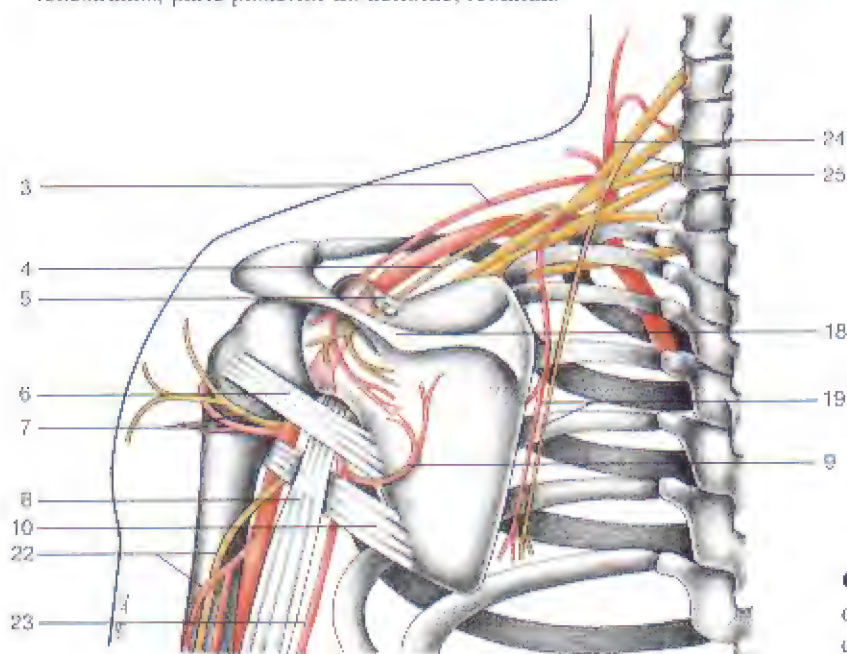
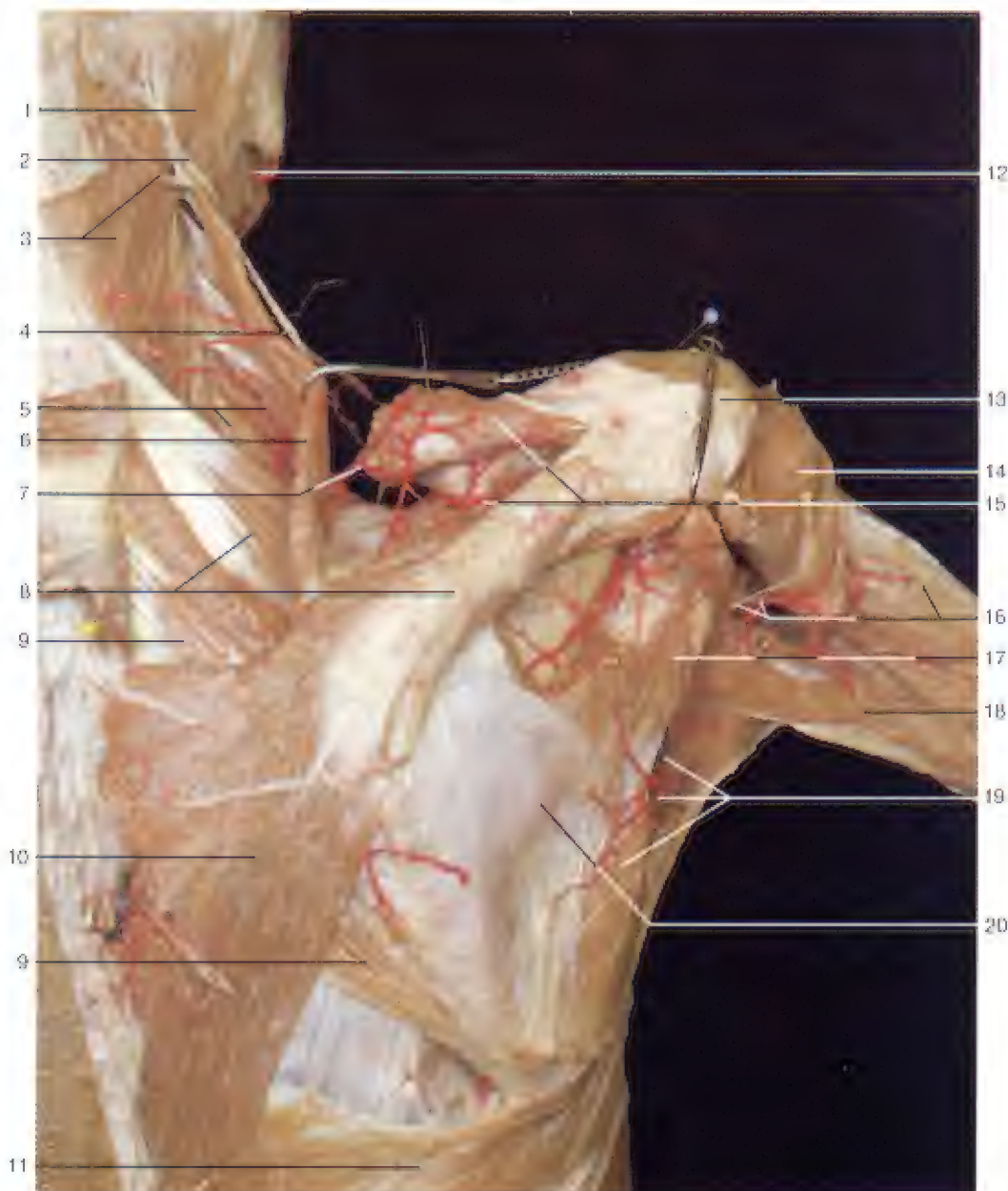
Região escapular e região posterior do braço: braço e ombro, camada profunda (vista posterior). A cabeça lateral do músculo tríceps do braço foi seccionada para mostrar o nervo radial e vasos que o acompanham.

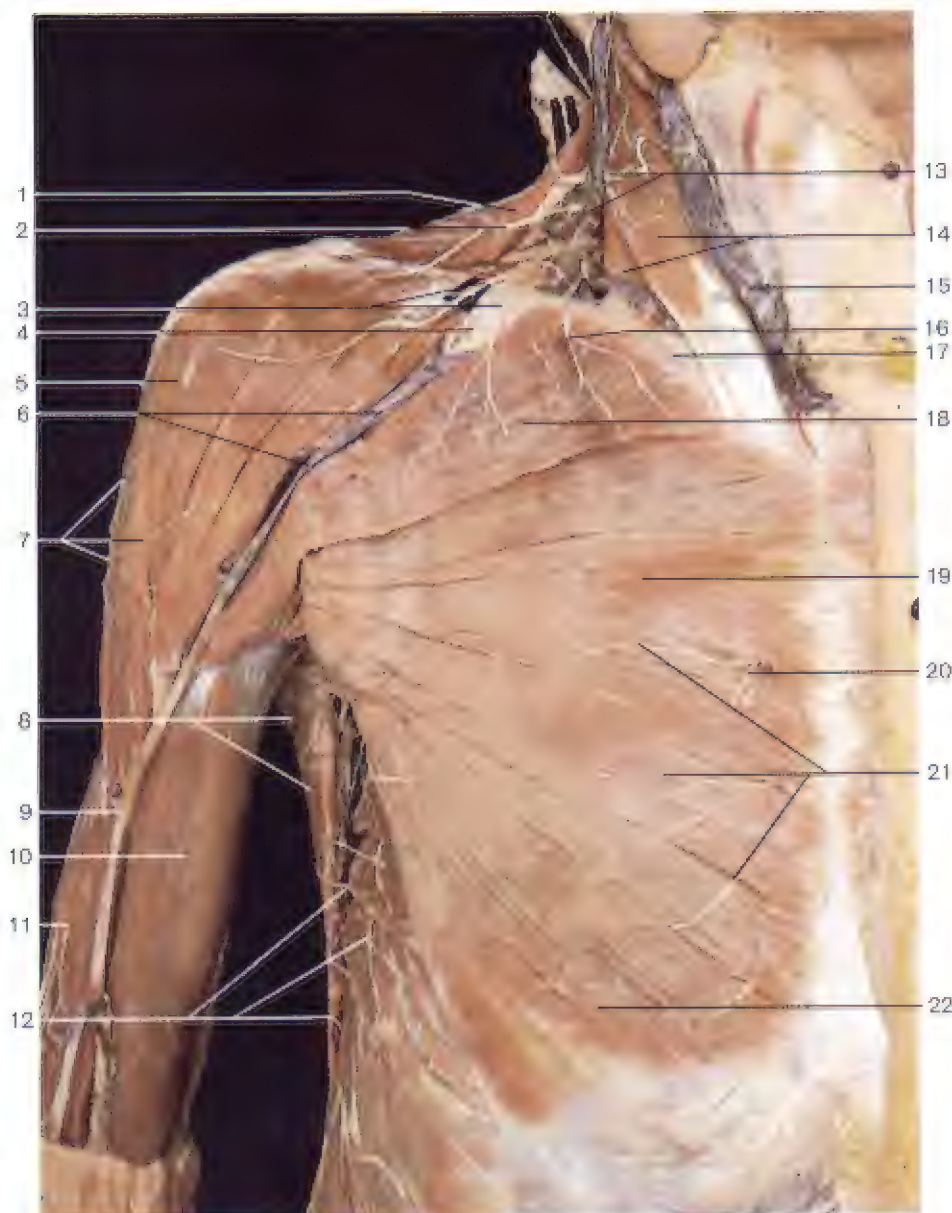
1 Músculo trapézio
2 Espinha da escápula
3 Músculo infraspinhal
4 Músculo teres (redondo) menor
5 **Espaço triangular** com a. e v. circunflexas da escápula
6 Músculo teres maior
7 Músculo latíssimo do dorso
8 Músculo deltóide (seccionado e rebatido)
9 **Espaço quadrangular** com n. axilar, a. e v. circunflexas posteriores do úmero
10 Cabeça longa do m. tríceps do braço
11 Ramo cutâneo do n. axilar (n. cutâneo lateral superior do braço)
12 Cabeça lateral do m. tríceps do braço
13 Ramos terminais do n. intercostobraquial
14 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais
15 Nervo cutâneo medial do braço
16 Nervo cutâneo medial do antebraço
17 Nervo cutâneo lateral superior do braço
18 Anastomose entre a. profunda do braço e a. circunflexa posterior do úmero
19 Úmero
20 **Artéria profunda do braço**
21 **Nervo radial**
22 Artéria colateral radial
23 Artéria colateral medial
24 Nervo cutâneo lateral inferior do braço
25 Nervo cutâneo posterior do antebraço
26 Tendão do músculo tríceps do braço

Região posterior de pescoço e ombro (vista dorsal). À esquerda, camada superficial; à direita foram retirados trapézio e latíssimo do dorso. Dissecados os ramos dorsais de nervos espinais.

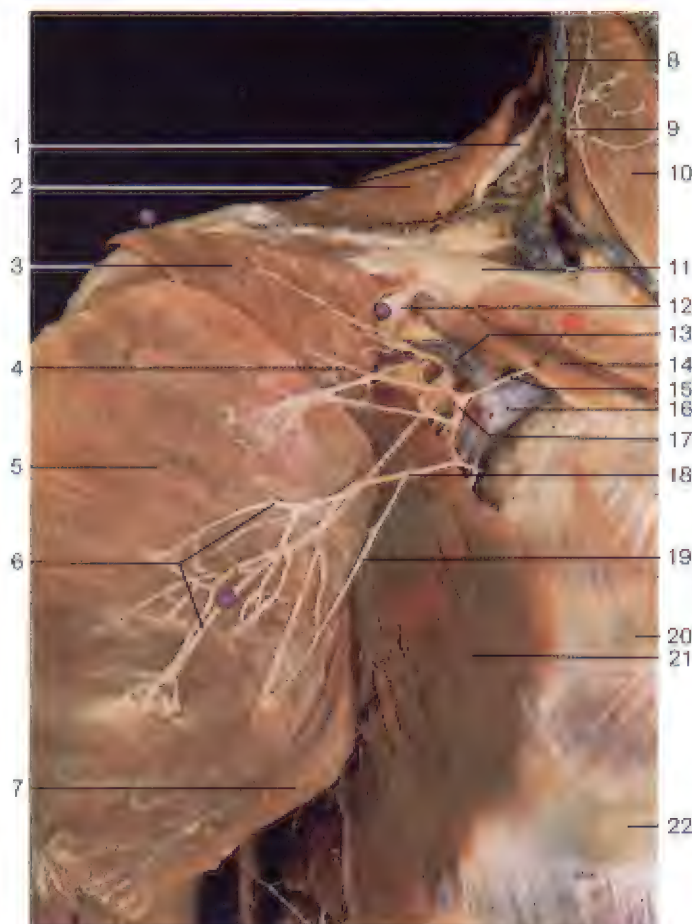
1 **Nervo occipital maior**
2 Ligamento nucal
3 Músculo esplênio da cabeça
4 Músculo esternocleidomastoideo
5 Nervo occipital menor
6 Músculo esplênio do pescoço
7 Músculo trapézio (fibras descendentes e transversas)
8 **Ramos cutâneos mediais (dos ramos dorsais de nn. espinais)**
9 Músculo trapézio (fibras ascendentes)
10 Músculo latíssimo do dorso
11 Ramos cutâneos do nervo occipital III
12 Nervo auricular magno
13 Nervo acessório (n. XI)
14 N. supraclavicular lateral; m. elevador da escápula
15 Ramos da artéria supraescapular
16 Músculo deltóide
17 Músculo rombóide maior
18 Músculo infraspinhal
19 Músculo teres (redondo) menor
20 N. cutâneo lateral superior do braço (do n. axilar)
21 Músculo teres (redondo) maior
22 Escápula (margem medial)
23 Músculo tríceps (cabeça longa)
24 N. cutâneo posterior do braço (do n. radial)
25 Músculo latíssimo do dorso (cortado)
26 Nervo ulnar; artéria braquial
27 **Ramos cutâneos laterais (dos ramos dorsais de nn. espinais)**; músculo iliocostal do tórax
28 M. intercostal externo; costela VII
29 M. serrato posterior inferior

1 Clavícula
2 Músculo deltóide
3 **Artéria suprascapular**
4 Nervo suprascapular
5 Ligamento transverso superior da escápula
6 M. teres (redondo) menor
7 N. axilar; a. circunflexa posterior do úmero
8 M. tríceps (cabeça longa)
9 **A. circunflexa da escápula**
10 M. teres (redondo) maior
11 Nervo occipital maior
12 Nervo occipital menor
13 Nervo auricular magno
14 M. esplênio da cabeça
15 N. acessório (n. XI)
16 N. occipital III; m. elevador da escápula
17 M. serrato posterior superior
18 Espinha da escápula
19 A. escapular descendente; n. escapular dorsal
20 M. rombóide maior
21 M. infraspinhal; margem medial da escápula
22 N. radial; a. profunda do braço
23 Artéria toracodorsal
24 Tronco tireocervical
25 Plexo braquial (raízes)

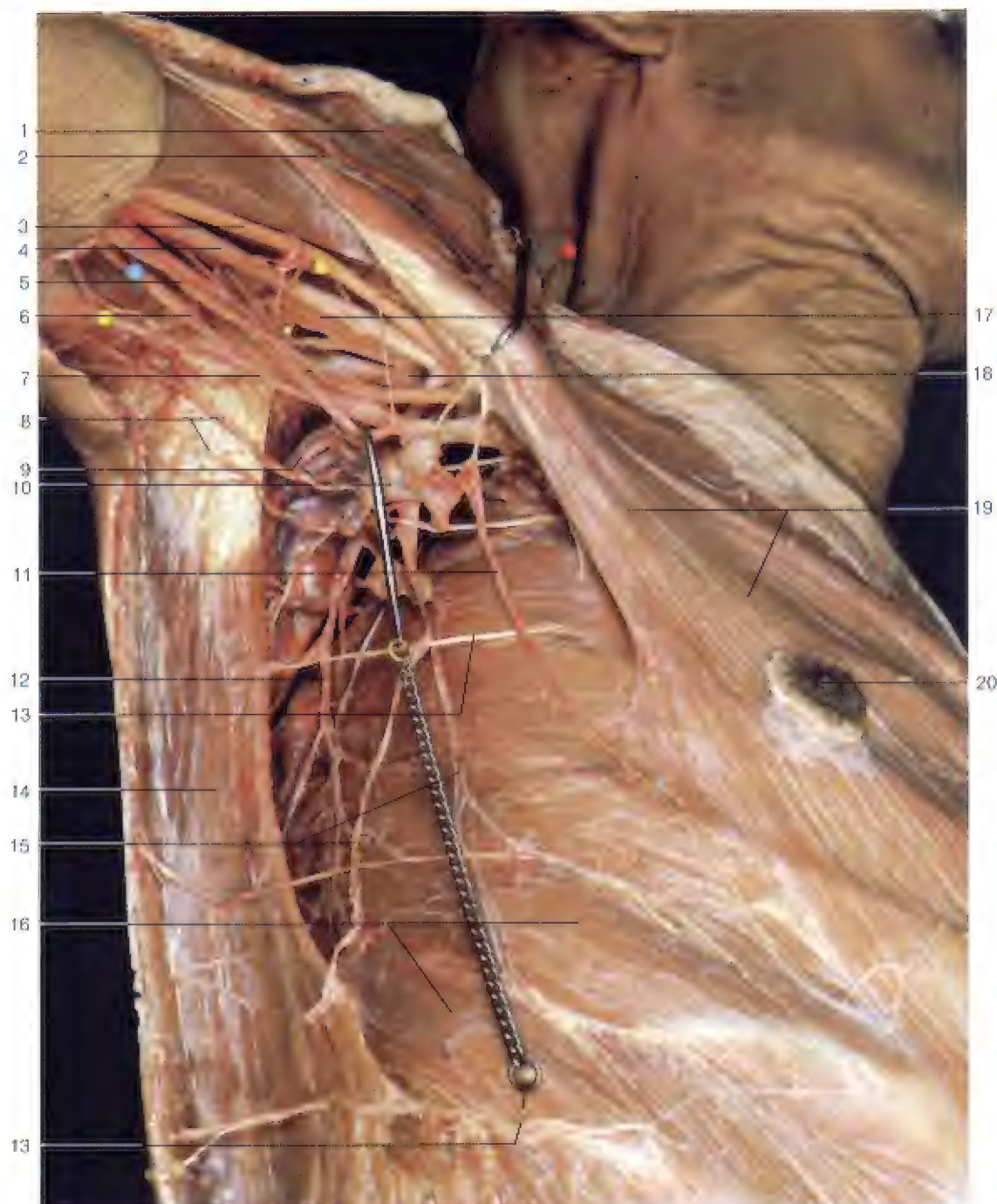
Região posterior do ombro; nível mais profundo. Músculos posteriores da escápula, fenestrados; parte posterior do deltóide, rebatida.

Circulação colateral do ombro. Anastomose das artérias suprascapular e circunflexa da escápula. (Desenho semi-esquemático.)

Região escapular, ombro e braço (vista posterior). Artérias da região escapular, injetadas. Músculos trapézio e deltóide, parcialmente retirados ou rebatidos.

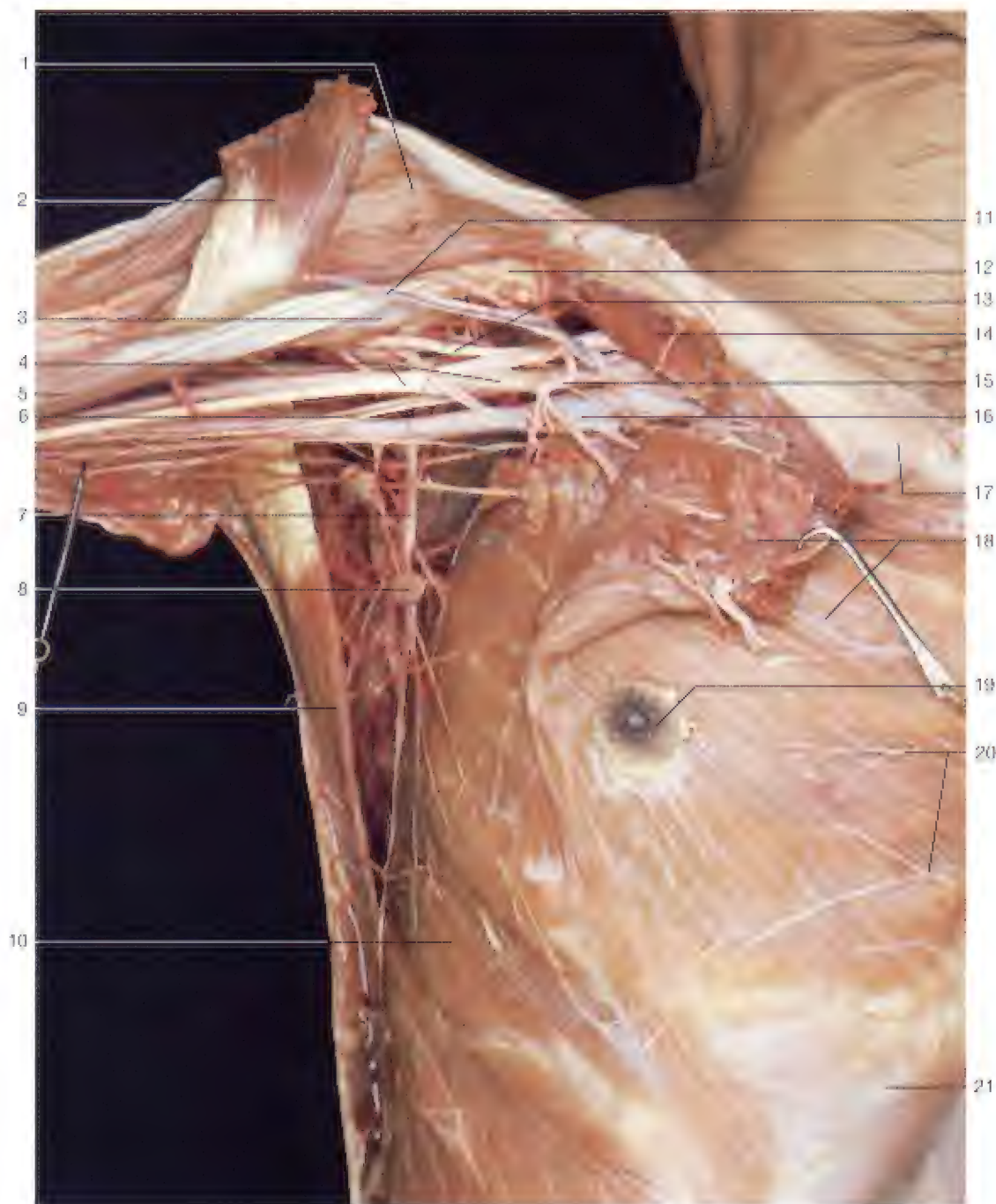
1 M. esternocleidomastoideo
2 Nervo occipital menor
3 M. esplênio da cabeça; n. occipital III
4 **N. acessório** (n. XI)
5 M. esplênio do pescoço; a. cervical transversa (ramo profundo)
6 M. elevador da escápula
7 **A. cervical transversa** (ramo superficial)
8 Espinha da escápula; m. serrato posterior superior
9 M. rombóide maior
10 M. trapézio
11 M. latíssimo do dorso
12 Artéria facial
13 Acrômio
14 M. deltóide
15 **A. supraescapular**; m. supraspinhal (rebatido)
16 **N. axilar**; a. circunflexa posterior do úmero; cabeça lateral do m. tríceps braquial
17 M. teres (redondo) menor
18 Cabeça longa do m. tríceps braquial
19 **A. circunflexa da escápula**; m. teres maior
20 M. infraspinhal

Ombro direito e parede torácica, camada superficial (vista anterior). Dissecção de nervos cutâneos e veias superficiais.

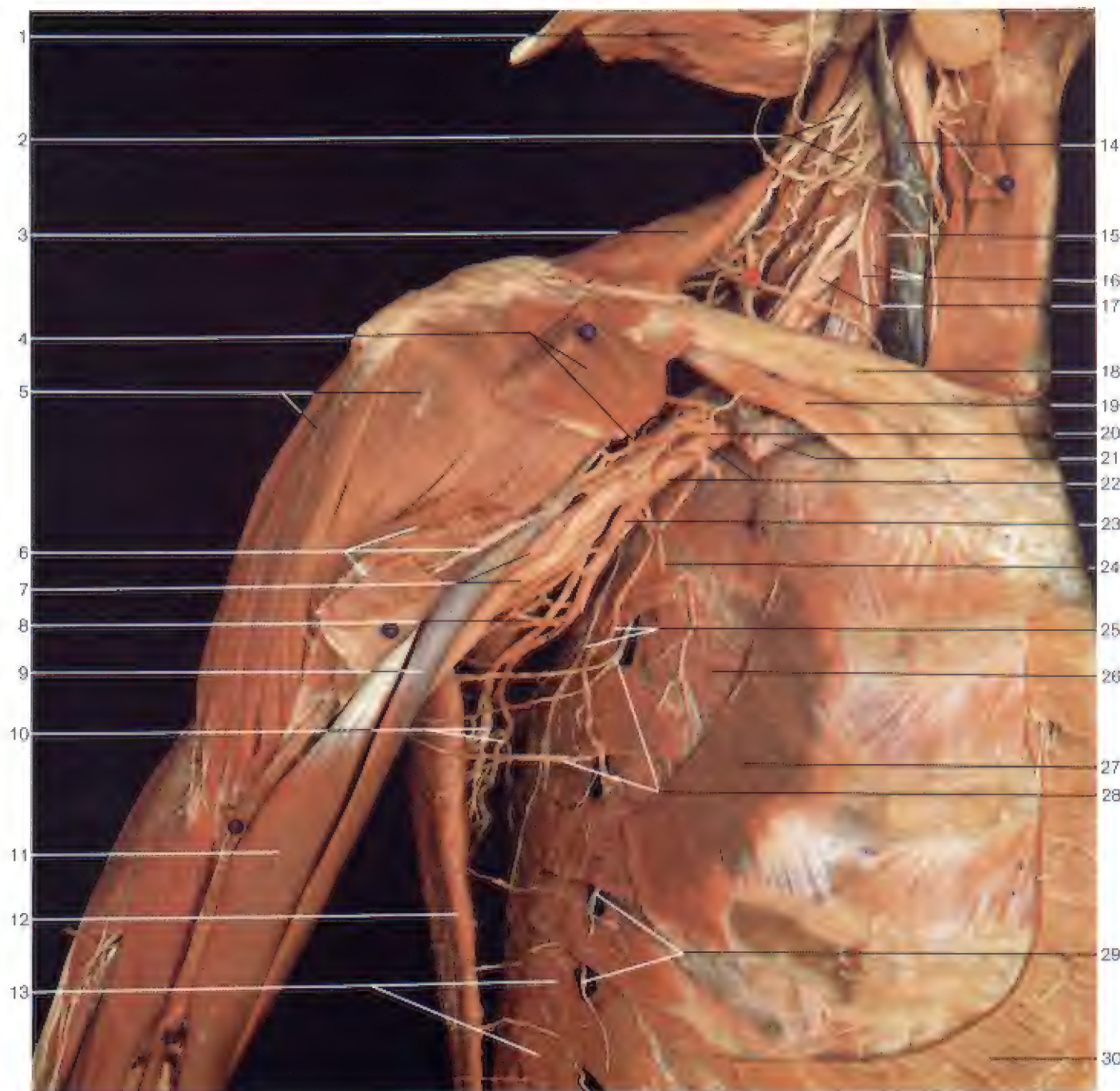
As veias superficiais do braço direito foram injetadas com gelatina azul.

1 Músculo trapézio
2 Nervo supraclavicular lateral
3 Nervo supraclavicular intermédio
4 Triângulo deltopeitoral
5 Músculo deltóide
6 Veia cefálica no sulco deltopeitoral
7 N. cutâneo lateral superior do braço (do nervo axilar)
8 Músculo latíssimo do dorso
9 **Veia cefálica** no sulco bicipital lateral
10 Músculo bíceps do braço
11 Músculo tríceps do braço
12 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais
13 N. transverso do pescoço e v. jugular externa
14 Músculo esternocleidomastoideo
15 **Veia jugular anterior**
16 Nervo supraclavicular medial
17 Clavícula
18 Parte clavicular do m. peitoral maior
19 Parte esternocostal do m. peitoral maior
20 Ramo perfurante da a. torácica interna
21 **Ramos cutâneos anteriores de nn. intercostais**
22 Parte abdominal do m. peitoral maior
23 Veia cefálica acessória
24 **Veia basílica**
25 **Veia intermédia do cotovelo**
26 Veia intermédia do antebraço
27 Veia cefálica no antebraço

Triângulo deltopeitoral direito, região infraclavicular (vista anterior). Músculo peitoral maior, seccionado e rebatido.

Parede torácica e ombro, camada profunda. **Região axilar direita** (vista anterior). Músculo peitoral maior, seccionado e parcialmente retirado.

1 Nervo acessório (n. XI)
2 Músculo trapézio
3 Músculo peitoral maior (parte clavicular)
4 Ramo acromial da artéria toracoacromial
5 Músculo peitoral maior
6 **Nervo peitorais laterais**
7 Parte abdominal do m. peitoral maior
8 Veia jugular externa
9 Ramos cutâneos do plexo cervical
10 Músculo esternocleidomastoideo
11 Clavícula
12 Fáscia clavipeitoral
13 **Veia cefálica**
14 Músculo subclávio
15 Ramo clavicular da a. toracoacromial
16 **Veia subclávia**
17 **Artéria toracoacromial**
18 Ramo peitoral da a. toracoacromial
19 Nervo peitoral medial
20 Segunda costela
21 Músculo peitoral menor
22 Terceira costela
23 Músculo deltóide
24 M. peitoral maior (rebatido), **a. braquial** e **n. mediano**
25 Cabeça breve do m. bíceps do braço
26 Artéria e nervo toracodorsais
27 Nervo cutâneo medial do braço
28 Nervo intercostobraquial (T_2)
29 Cabeça longa do m. bíceps do braço
30 Nervo cutâneo medial do antebraço
31 Músculo latíssimo do dorso
32 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais (ramos posteriores)
33 Músculo serrato anterior
34 Nervo peitoral medial
35 **N. torácico longo e a. torácica lateral**
36 Nervo intercostobraquial (T_3)
37 **Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais** (ramos anteriores)

Região axilar direita (vista inferior). **Dissecção de nodos e vasos linfáticos axilares superficiais.** Músculo peitoral maior levemente elevado.

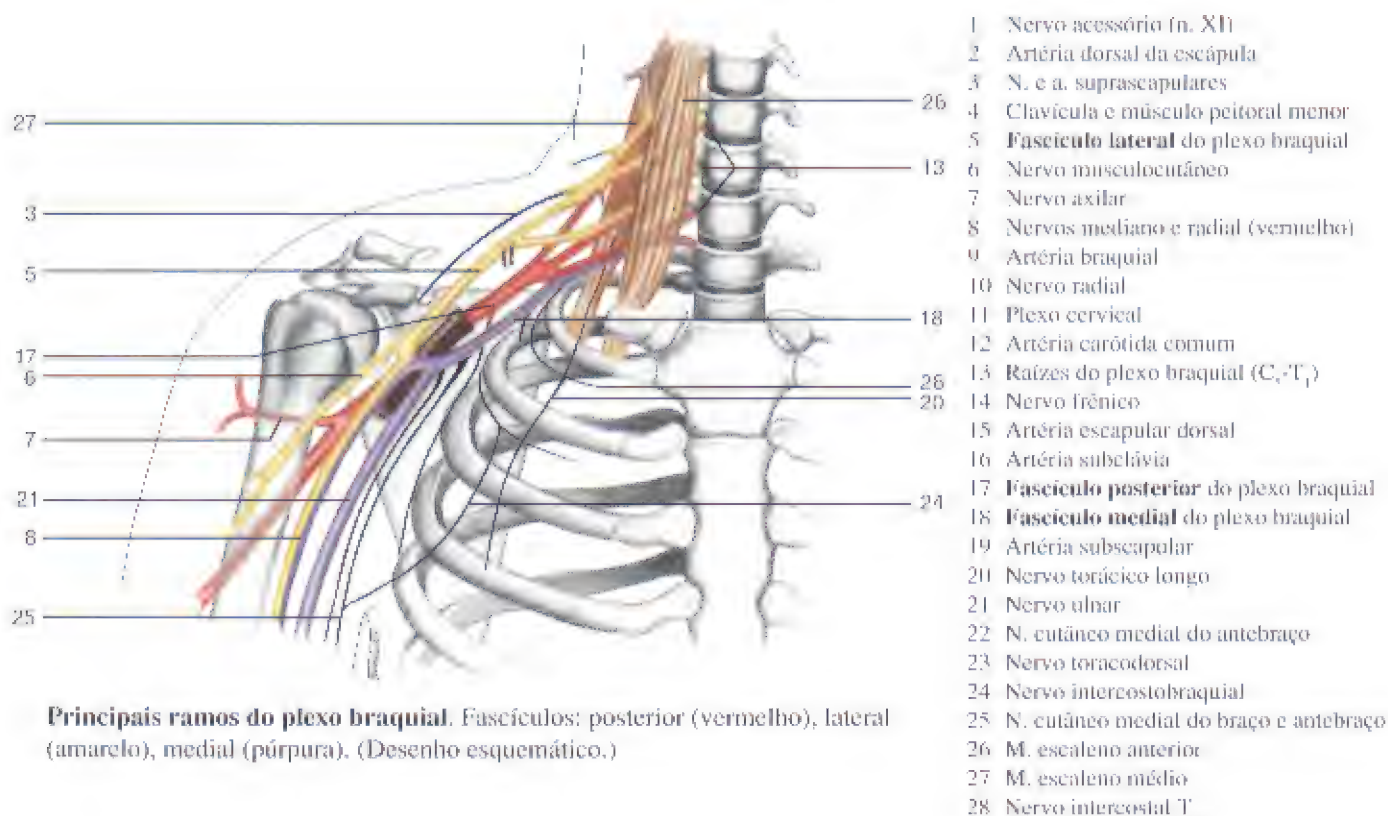
1 Músculo deltóide
2 Veia cefálica
3 Nervo mediano
4 Artéria braquial
5 Nn. cutâneos mediais do braço e antebraço
6 Nervo ulnar
7 Veia basílica
8 Nervos intercostobraquiais
9 Artéria circunflexa da escápula
10 **Linfonodos axilares superficiais**
11 Artéria torácica lateral
12 Artéria toracodorsal
13 Ramo cutâneo lateral de n. intercostal
14 Músculo latíssimo do dorso
15 Veia toracoepigástrica
16 Músculo serrato anterior
17 Nervo musculocutâneo
18 Nervo radial
19 Músculo peitoral maior
20 Papila mamária (mamilo)

Região axilar (vista anterior). Dissecção de linfonodos axilares profundos. Músculos peitorais maior e menor cortados e rebatidos. Cíngulo e braço elevados e afastados.

1 Músculo deltóide
2 Músculo peitoral maior (inserção)
3 Músculo coracobraquial
4 **Nervo mediano; artéria axilar**
5 Músculo bíceps do braço (cabeça breve)
6 **Nervo ulnar;** n. cutâneo medial do antebraço
7 Veia toracoepigástrica
8 Linfonodo axilar profundo
9 Músculo latíssimo do dorso
10 Músculo serrato anterior
11 Veia cefálica
12 Músculo peitoral menor (inserção); processo coracóide
13 **Nervo musculocutâneo**
14 Músculo subclávio
15 Artéria toracoacromial
16 **Veia axilar**
17 Clavícula
18 Músculos peitorais maior e menor (rebatidos)
19 Mamilo
20 Ramos cutâneos anteriores de nn. intercostais
21 Lâmina anterior da bainha do reto

Região axilar direita (vista anterior). Os músculos peitorais maior e menor foram seccionados e rebatidos para expor vasos e nervos da axila.

1 M. esternocleidomastoideo (seccionado e rebatido)
2 Plexo cervical
3 Músculo trapézio
4 M. peitoral menor e n. peitoral medial
5 Músculo deltóide
6 M. peitoral maior e n. peitoral lateral
7 **Nervo mediano e artéria braquial**
8 Artéria circunflexa da escápula
9 Cabeça breve do bíceps do braço
10 **Artéria e nervo toracodorsais**
11 Cabeça longa do bíceps do braço
12 Músculo latíssimo do dorso
13 Músculo serrato anterior
14 Veia jugular interna
15 **Músculo escaleno anterior**
16 N. frênico e a. cervical ascendente
17 Plexo braquial (troncos)
18 Clavícula
19 Músculo subclávio
20 **Artéria toracoacromial**
21 Veia subclávia (seccionada)
22 **Artéria axilar**
23 Artéria subscapular
24 Artéria torácica superior
25 **A. torácica lateral e n. torácico longo**
26 Músculo intercostal externo
27 Inserção do m. peitoral menor
28 Nervos intercostobraquiais
29 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais
30 Inserção do m. peitoral maior

Ombro e braço. Região axilar com plexo braquial (vista anterior). Músculos peitorais maior e menor, parcialmente retirados. Clavícula seccionada.

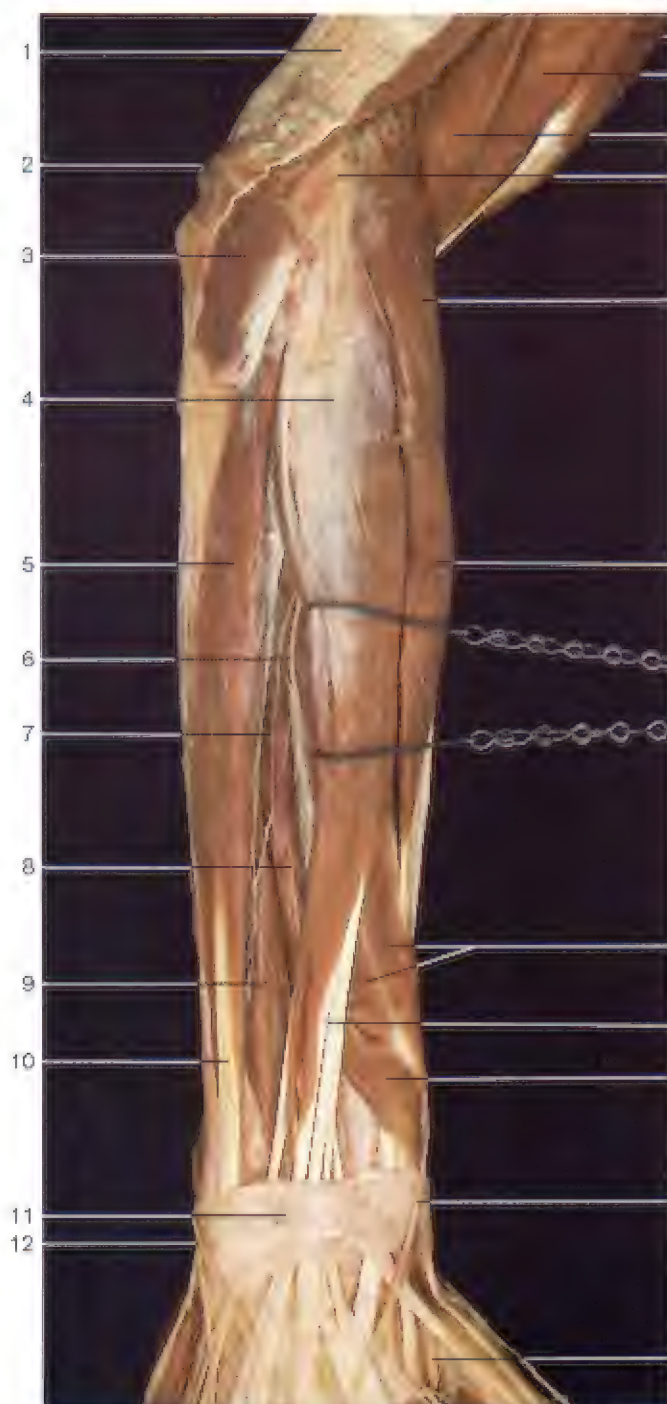
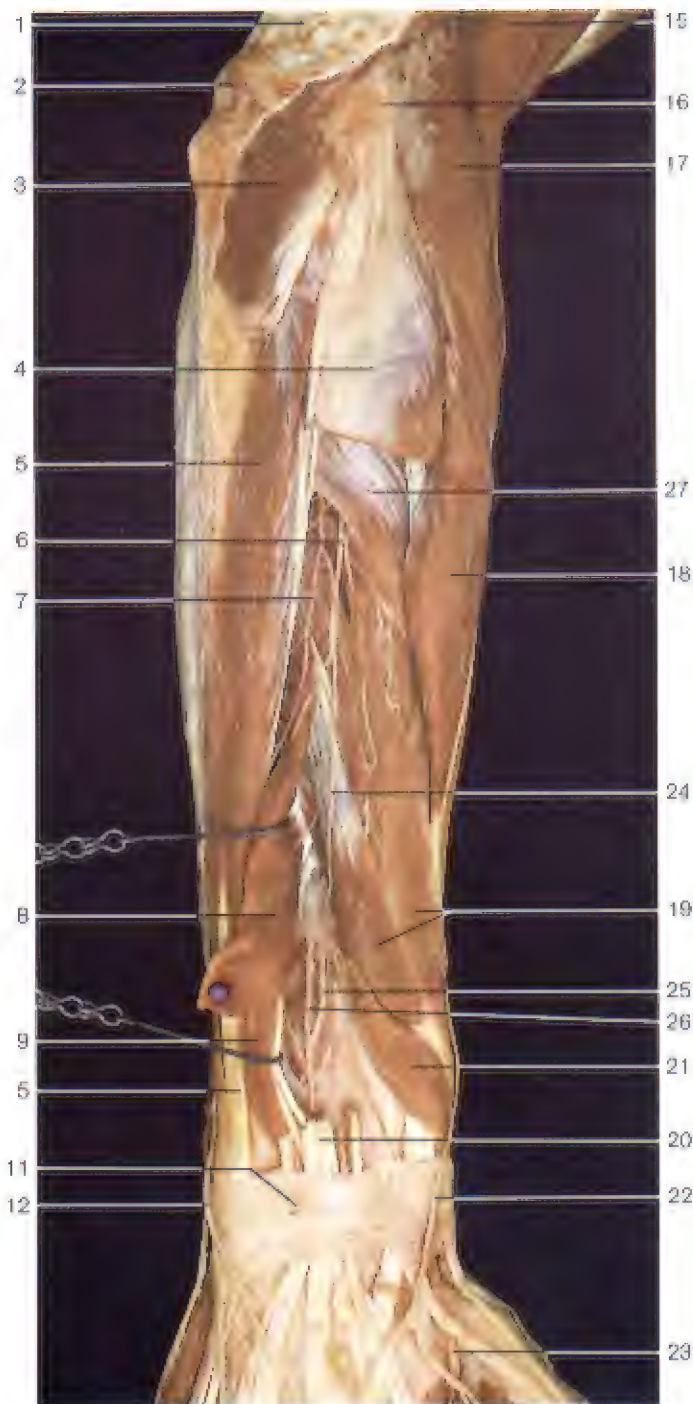
1 Músculo trapézio e nervo acessório
2 Plexo braquial
3 Clavícula (seccionada)
4 Músculo peitoral menor
5 **Artéria (subclávia) axilar**
6 Músculo deltóide
7 **Nervo musculocutâneo**
8 **Nervo axilar**
9 **Nervo radial**
10 Formação do nervo mediano (raízes)
11 **Nervo mediano e artéria braquial**
12 **Nervo ulnar**
13 Cabeça breve do m. bíceps do braço
14 Nn. cutâneos mediais do braço e antebraço
15 Cabeça longa do bíceps do braço
16 Músculo latíssimo do dorso
17 Veia cefálica
18 Plexo cervical
19 **N. frênico e m. escaleno anterior**
20 A. escapular descendente
21 Artéria suprascapular
22 Artéria torácica interna
23 Veia subclávia
24 Artéria toracoacromial
25 Artéria torácica superior
26 **Artéria e nervo toracodorsais**
27 **A. torácica lateral e n. torácico longo**
28 Nervos intercostobraquiais
29 Inserção do m. peitoral menor (da 2ª à 5ª costelas)
30 Ramos cutâneos laterais de nn. intercostais
31 Parte abdominal do m. peitoral maior (seccionado)
32 Nervo e artéria suprascapulares

Plexo braquial (vista anterior). Clavícula e músculos peitorais, parcialmente retirados.

Principais ramos do plexo braquial. Fascículos: posterior (vermelho), lateral (amarelo), medial (púrpura). (Desenho esquemático.)

1 Nervo acessório (n. XI)
2 Artéria dorsal da escápula
3 N. e a. suprascapulares
4 Clavícula e músculo peitoral menor
5 **Fascículo lateral** do plexo braquial
6 Nervo musculocutâneo
7 Nervo axilar
8 Nervos mediano e radial (vermelho)
9 Artéria braquial
10 Nervo radial
11 Plexo cervical
12 Artéria carótida comum
13 Raízes do plexo braquial (C_5-T_1)
14 Nervo frênico
15 Artéria escapular dorsal
16 Artéria subclávia
17 **Fascículo posterior** do plexo braquial
18 **Fascículo medial** do plexo braquial
19 Artéria subscapular
20 Nervo torácico longo
21 Nervo ulnar
22 N. cutâneo medial do antebraço
23 Nervo toracodorsal
24 Nervo intercostobraquial
25 N. cutâneo medial do braço e antebraço
26 M. escaleno anterior
27 M. escaleno médio
28 Nervo intercostal T

Braço direito. Dissecção de vasos e nervos (vista medial). Cíngulo escapular ligeiramente rebatido.

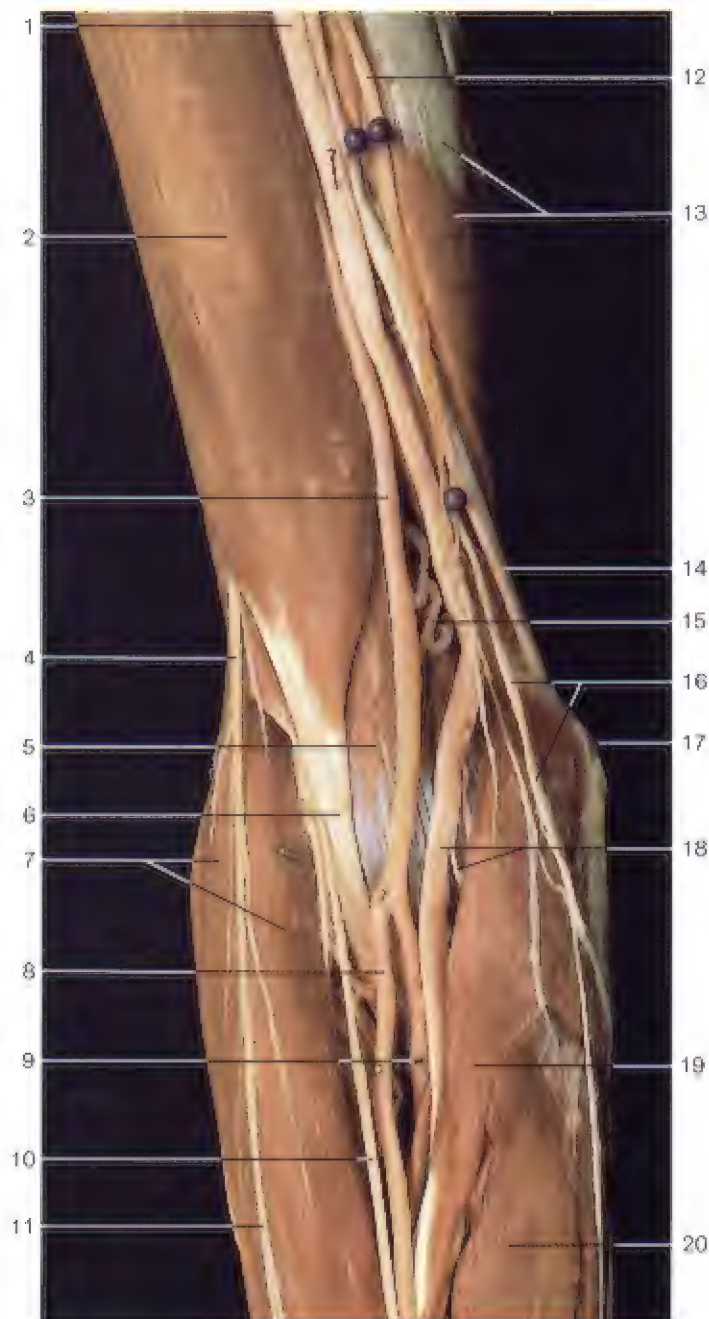
Braço direito. Dissecção de vasos e nervos, nível mais profundo. Músculo bíceps rebatido.

1. A. radial e ramo superficial do n. radial
2. N. cutâneo lateral do antebraço
3. Músculo braquioradial
4. Artéria ulnar
5. Tendão do bíceps do braço
6. Músculo braquial
7. M. pronador teres (redondo)
8. **Nervo mediano**
9. Epicôndilo medial do úmero
10. A. colateral ulnar inferior
11. **Nervo ulnar**
12. N. cutâneo medial do antebraço
13. **Artéria braquial**
14. Músculo bíceps do braço
15. N. intercostobraquial (T_2)
16. M. latíssimo do dorso
17. Nervo e artéria toracodorsais
18. Músculo serrato anterior
19. Artéria subscapular
20. M. peitoral maior (rebatido) e n. peitoral lateral
21. N. radial e a. profunda do braço
22. Nervo axilar
23. Formação do n. mediano; a. axilar
24. **Nervo musculocutâneo**
25. M. peitoral menor (rebatido) e n. peitoral medial
26. Fascículo posterior do plexo braquial
27. Clavícula (seccionada)
28. Fascículo lateral do plexo braquial
29. Fascículo medial do plexo braquial
30. Artéria subclávia
31. Veia braquial

Vasos e nervos de antebraço direito, camada superficial (vista posterior).

Vasos e nervos de antebraço direito, plano profundo (vista posterior).

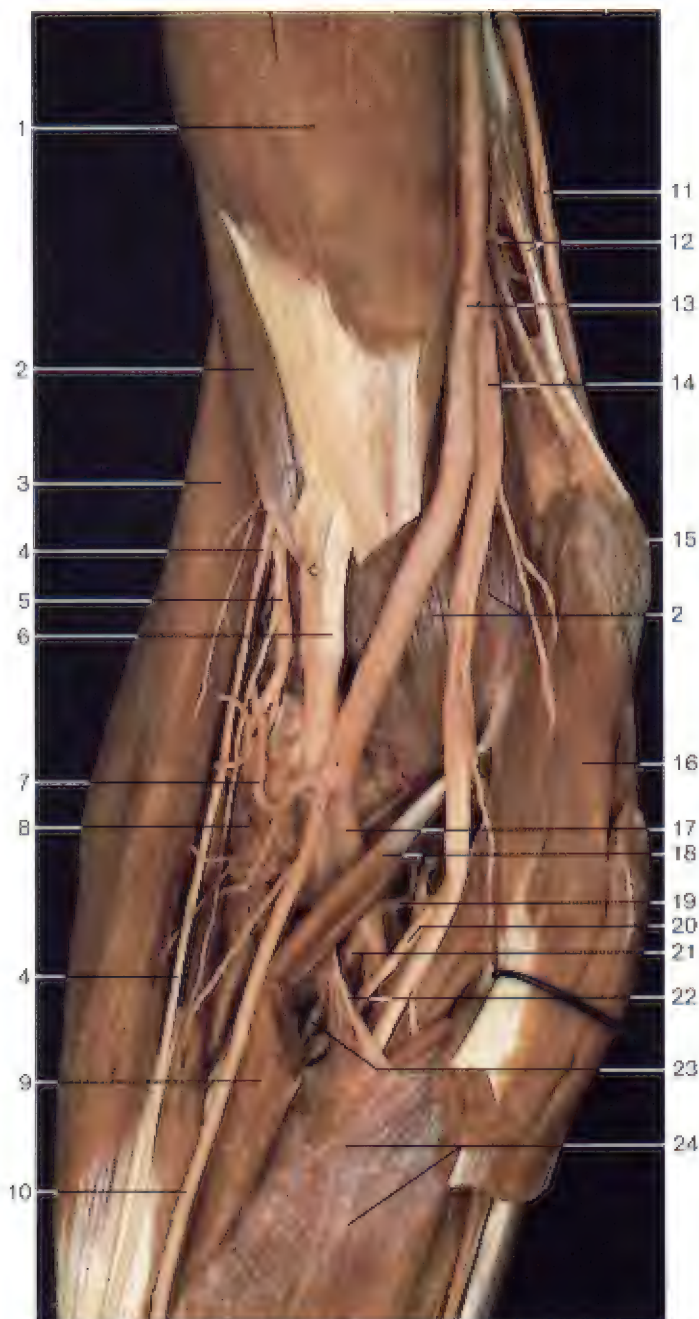
1 Tendão do m. tríceps braquial
2 Olécrano
3 M. anconeo
4 M. extensor dos dedos
5 M. extensor ulnar do carpo
6 N. radial, ramo profundo
7 A. interóssea posterior
8 M. extensor longo do polegar
9 M. extensor do indicador
10 Tendão do extensor ulnar do carpo
11 Retináculo dos extensores
12 N. ulnar, ramo dorsal
13 M. bíceps braquial
14 Músculo braquial
15 M. braquiorradial
16 Epicôndilo lateral do úmero
17 M. extensor radial longo do carpo
18 M. extensor radial breve do carpo
19 M. abdutor longo do polegar
20 Tendões do extensor dos dedos
21 M. extensor breve do polegar
22 N. radial, ramo superficial
23 Artéria radial
24 N. interósseo posterior
25 Ramo interósseo posterior do n. radial
26 Ramo posterior da a. interóssea anterior
27 M. supinador

Região do cotovelo (vista anterior), dissecção de nervos cutâneos e veias superficiais.

Região cubital (do cotovelo), nível superficial (vista anterior). As fáscias dos músculos foram retiradas.

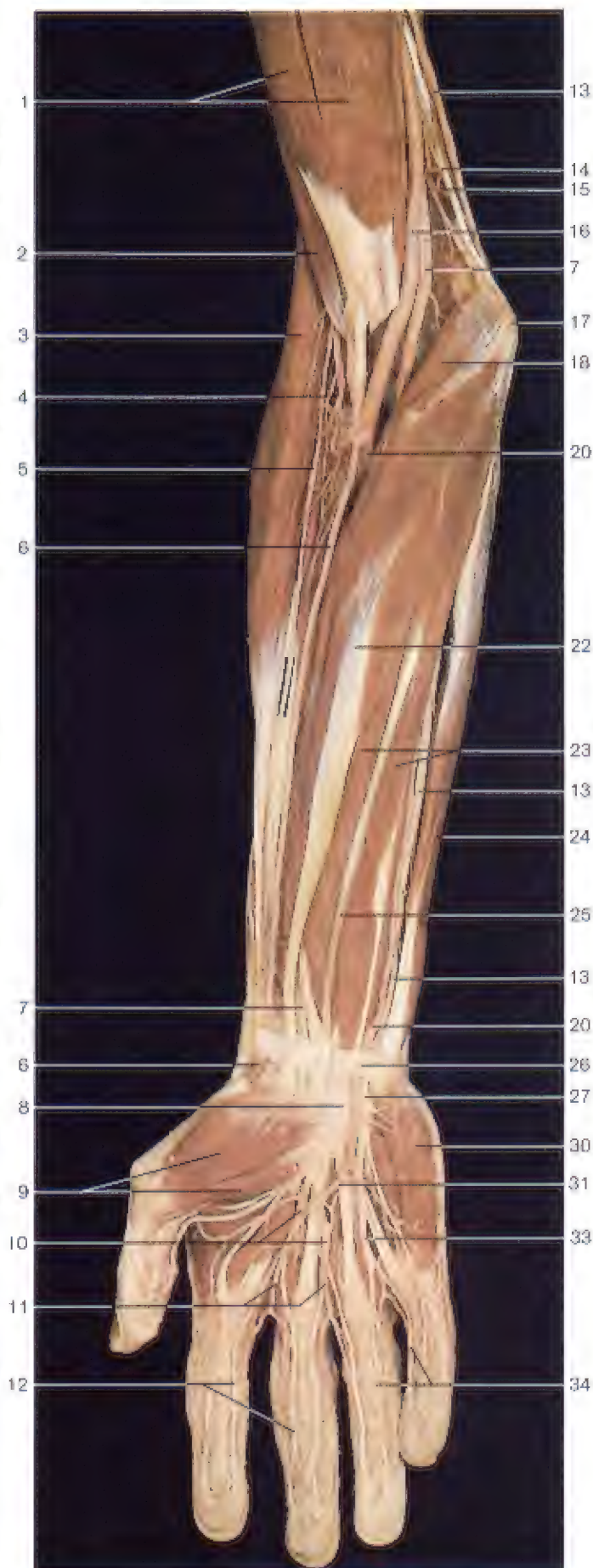
1 M. bíceps do braço com fáscia
2 **Veia cefálica**
3 **Veia intermédia do cotovelo** (cubital)
4 N. cutâneo lateral do antebraço
5 Tendão e aponeurose do bíceps do braço (cobertos pela fáscia do antebraço)
6 M. braquioradial com fáscia
7 Veia cefálica acessória
8 Veia intermédia do antebraço
9 Ramos do n. cutâneo lateral do antebraço
10 Ramos terminais do n. cutâneo medial do braço
11 **N. cutâneo medial do antebraço**
12 **Veia basílica**
13 Epicôndilo medial do úmero
14 Ramos terminais do n. cutâneo medial do antebraço
15 Músculo bíceps do braço
16 Tendão do bíceps do braço
17 Nervo radial
18 Músculo braquioradial
19 Artéria recorrente radial
20 **Artéria radial**
21 **Nervo ulnar**
22 Artéria colateral ulnar inferior
23 Septo intermuscular medial
24 **Artéria braquial**
25 **Nervo mediano**
26 M. pronador teres (redondo)
27 Aponeurose bicipital
28 Artéria ulnar
29 Músculo palmar longo
30 M. flexor radial do carpo
31 M. flexor superficial dos dedos
32 M. flexor ulnar do carpo

Região do cotovelo, plano médio (vista anterior). A aponeurose bicipital foi retirada.

Região do cotovelo, plano médio (vista anterior). Os músculos pronador teres e braquioradial foram ligeiramente rebatidos.

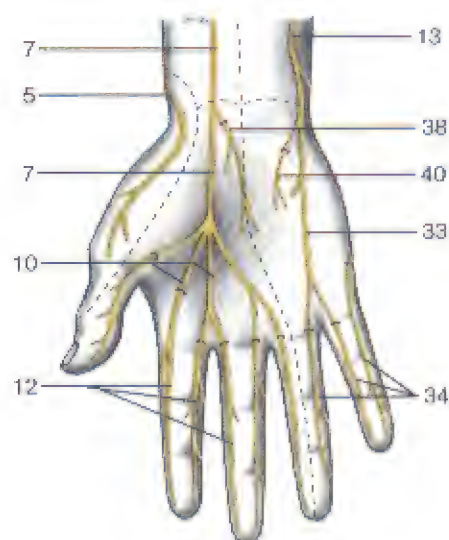
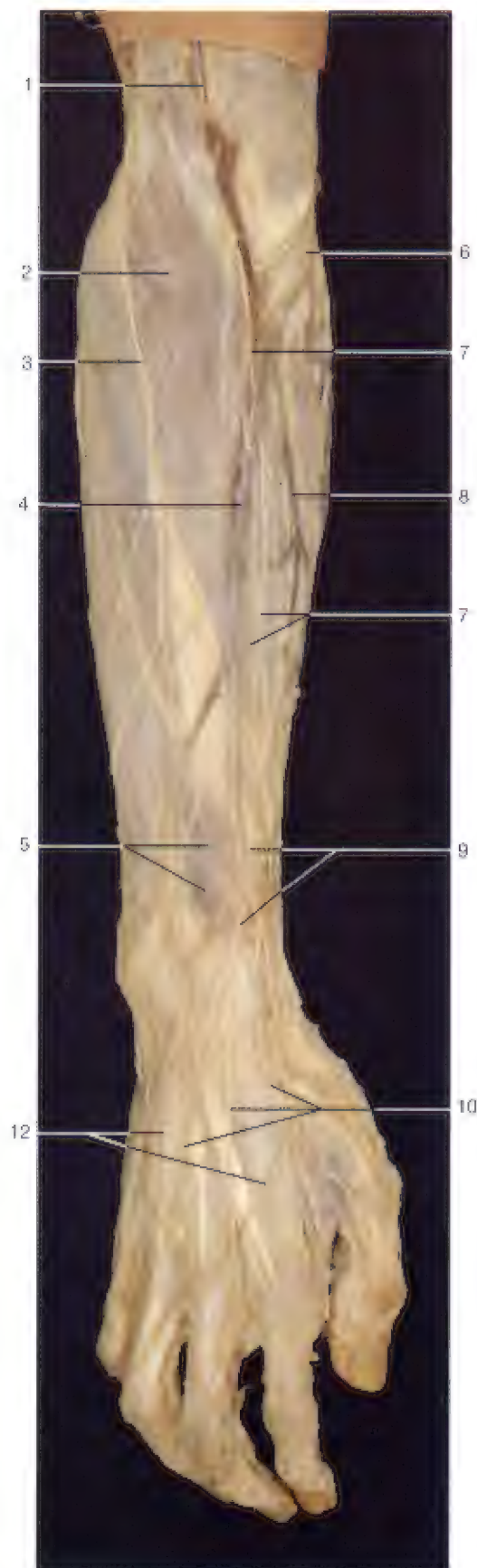
1 Nervo mediano
2 Músculo bíceps do braço
3 Artéria braquial
4 N. cutâneo lateral do antebraço (do **n. musculocutâneo**)
5 Músculo braquial
6 Tendão do bíceps do braço
7 Músculo braquioradial
8 **Artéria radial**
9 **Artéria ulnar**
10 Ramo superficial no nervo radial
11 Nervo cutâneo lateral do antebraço
12 Nervo cutâneo medial do antebraço
13 Músculo tríceps do braço
14 **Nervo ulnar**
15 Artéria colateral ulnar inferior
16 Ramo anterior do n. cutâneo medial do antebraço
17 Epicôndilo medial do úmero
18 **Nervo mediano** com ramos para o m. pronador teres
19 Músculo pronador teres (redondo)
20 Músculo flexor radial do carpo
21 Ramo profundo do nervo radial
22 Artéria recorrente radial
23 Músculo supinador
24 Septo intermuscular medial do braço

Região cubital (do cotovelo), nível profundo (vista anterior). Músculos pronador teres e flexor ulnar do carpo, seccionados e rebatidos.

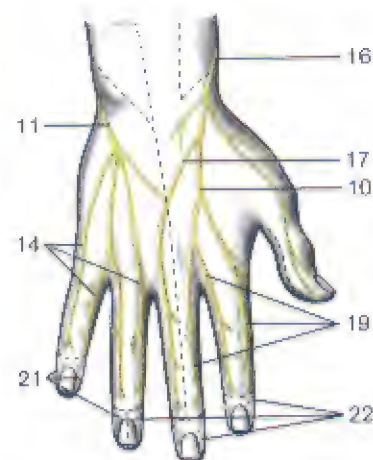
Região cubital, nível mais profundo (vista anterior). Músculo flexor superficial dos dedos e cabeça ulnar do pronador teres, seccionados e rebatidos.

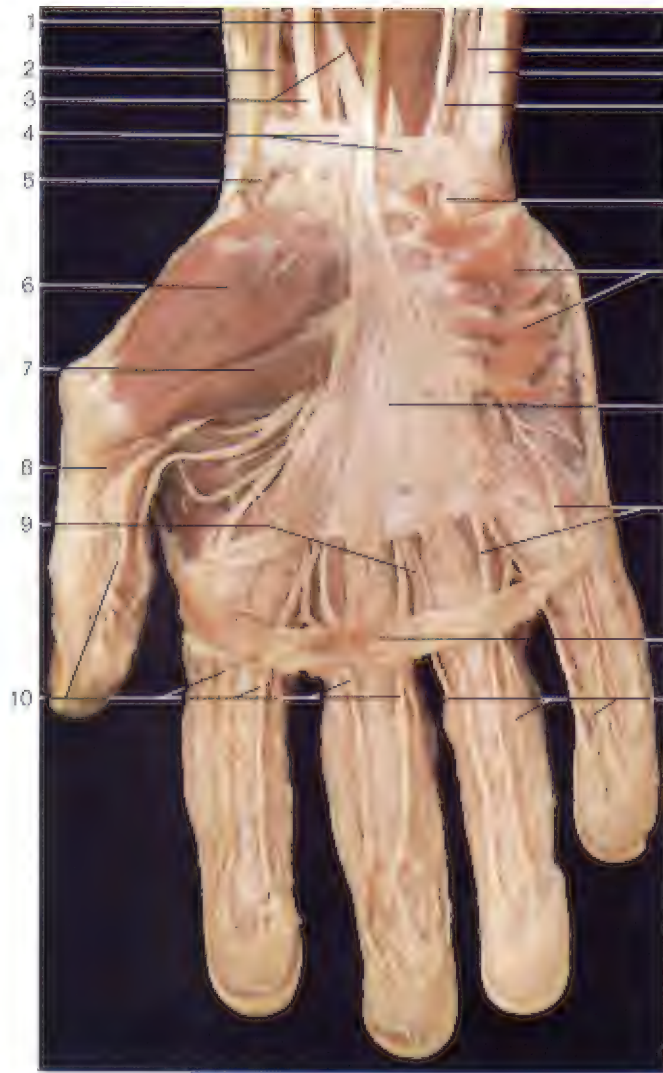
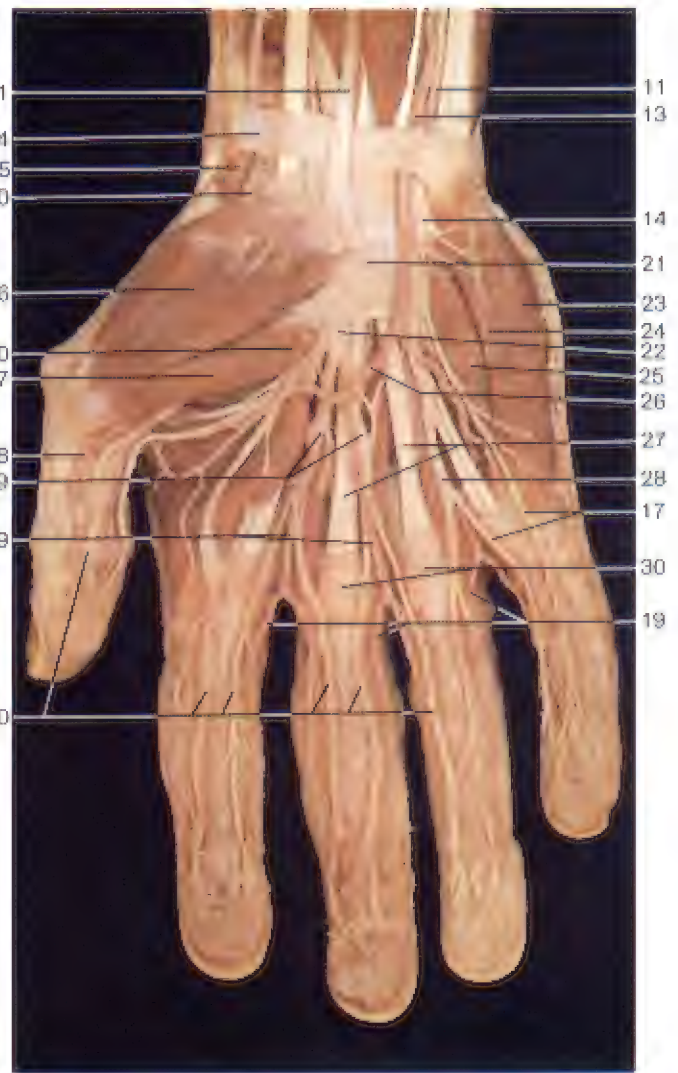
1 Músculo bíceps do braço
2 Músculo braquial
3 Músculo braquiorradial
4 Ramo superficial do nervo radial
5 Ramo profundo do nervo radial
6 Tendão do bíceps do braço
7 **Artéria recorrente radial**
8 Músculo supinador
9 Inserção do pronador teres (redondo)
10 **Artéria radial**
11 **Nervo ulnar**
12 Septo intermuscular medial do braço; a. colateral ulnar superior
13 **Artéria braquial**
14 **Nervo mediano**
15 Epicôndilo medial do úmero
16 Cabeça umeral do m. pronador teres
17 **Artéria ulnar**
18 Cabeça ulnar do m. pronador teres
19 **Artéria recorrente ulnar**
20 Nervo interósseo anterior
21 Artéria interóssea comum
22 Arco tendíneo do flexor superficial dos dedos
23 Artéria interóssea anterior
24 Músculo flexor superficial dos dedos
25 Músculo flexor profundo dos dedos
26 Músculo flexor longo do polegar

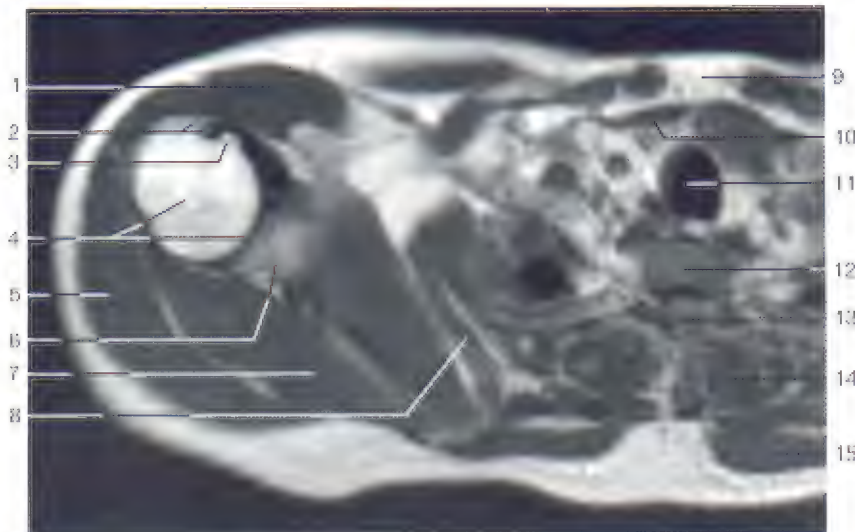
Vasos e nervos de antebraço e mão direitos, plano superficial (vista palmar).

Vasos e nervos de antebraço e mão direitos, plano superficial (vista palmar). Retiradas a aponeurose palmar da mão e a aponeurose bicipital.

1 Músculo bíceps do braço
2 Músculo braquial
3 Músculo braquiorradial
4 **Ramo profundo do nervo radial**
5 **Ramo superficial do nervo radial**
6 **Artéria radial**
7 **Nervo mediano**
8 Retináculo dos flexores
9 Músculo tenares
10 Ramos digitais palmares comuns do n. mediano
11 Artérias digitais palmares comuns
12 Nn. digitais palmares próprios (n. mediano)
13 **Nervo ulnar**
14 Septo intermuscular medial do braço
15 Artéria colateral ulnar superior
16 Artéria braquial
17 Epicôndilo medial do úmero
18 Músculo pronador teres (redondo)
19 Aponeurose bicipital
20 **Artéria ulnar**
21 Músculo palmar longo
22 Músculo flexor radial do carpo
23 Músculo flexor superficial dos dedos
24 Músculo flexor ulnar do carpo
25 Tendão do músculo palmar longo
26 Retalho da fáscia do antebraço
27 Ramo superficial do nervo ulnar
28 Músculo palmar breve
29 Aponeurose palmar
30 Músculos hipotenares
31 **Arco palmar superficial**
32 Ligamento metacarpeo transverso superficial
33 Ramo digital palmar comum do n. ulnar
34 Ramos digitais palmares próprios do n. ulnar
35 Artéria e nervo interósseos anteriores
36 Músculo flexor profundo dos dedos
37 Artérias digitais palmares comuns
38 Ramo palmar do nervo mediano
39 Músculo flexor longo do polegar
40 Ramo palmar do nervo ulnar

Vasos e nervos de antebraço e mão, plano profundo (vista anterior). A camada superficial dos músculos flexores foi removida.

Inervação cutânea da mão, face palmar. (Desenho esquemático.)
Inervação cutânea da face palmar:
3 1/2 dedos pelo nervo mediano,
1 1/2 dedos pelo nervo ulnar

Veias superficiais e nervos cutâneos de antebraço e mão (vista ântero-medial).

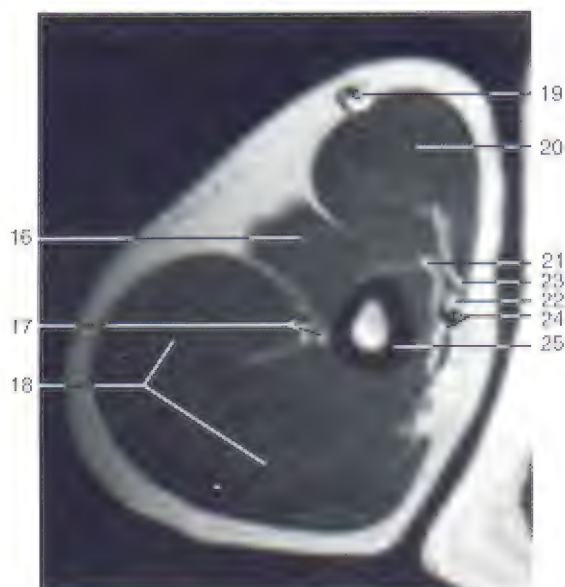
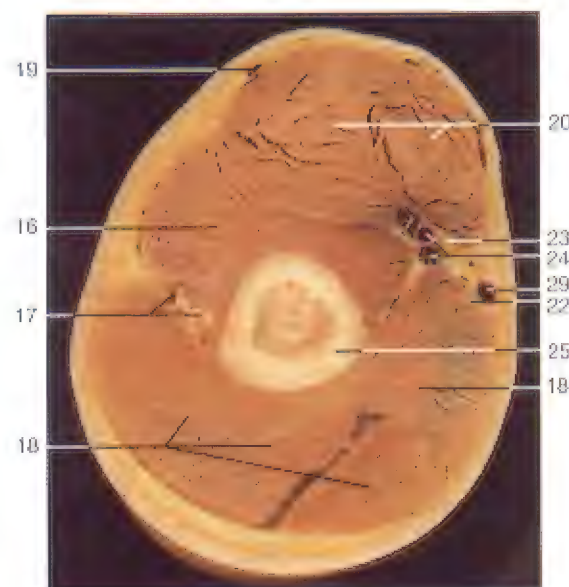
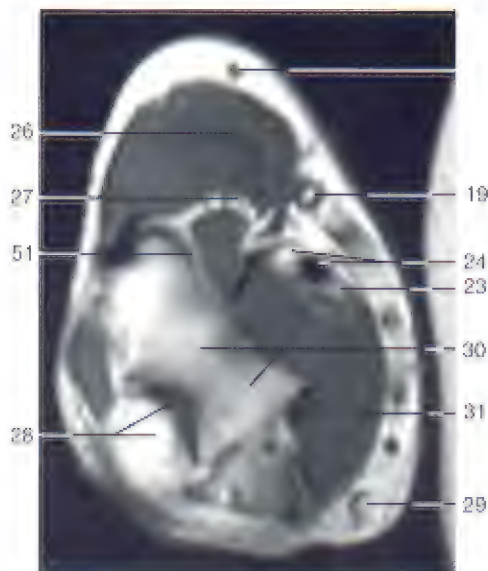
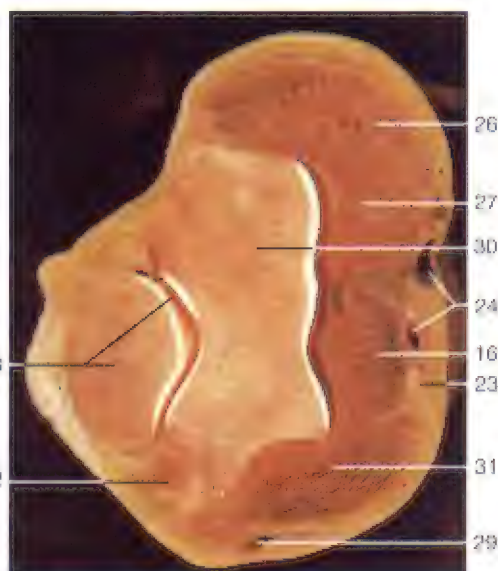
Dorso da mão, plano superficial, mostrando rede venosa e nervos cutâneos.

Inervação cutânea da mão (vista dorsal). Desenho semi-esquemático. Modelo de inervação da face dorsal:
2 1/2 dedos pelo nervo radial;
2 1/2 dedos pelo nervo ulnar.
Observe que os ramos terminais para a face dorsal das falanges distais derivam dos nervos digitais palmares.

1 **Veia cefálica**
2 M. braquiorradial
3 **N. cutâneo posterior do antebraço** (do n. radial)
4 V. cefálica no antebraço
5 Mm. extensores longo e breve do polegar (sob sua fáscia)
6 **V. cubital intermédia**
7 N. cutâneo lateral do antebraço (do n. musculocutâneo)
8 V. intermédia do antebraço
9 Ramo superficial do nervo radial
10 **Ramos digitais dorsais do nervo radial**
11 Ramo dorsal do nervo ulnar
12 Rede venosa dorsal da mão
13 Ramos digitais dorsais comuns do nervo ulnar
14 Ramos digitais dorsais próprios do nervo ulnar
15 Veia cefálica (origem no punho)
16 Ramo superficial do nervo radial
17 Ramo comunicante com o nervo ulnar
18 Veias intercapitulares
19 Nervos digitais dorsais (nervo radial)
20 Veias digitais dorsais
21 Nervos digitais palmares próprios (nervo ulnar)
22 Nervos digitais palmares próprios (nervo mediano)

Mão direita, plano superficial, dissecção de vasos e nervos (vista palmar).

Mão direita, camada superficial, dissecção de vasos e nervos (vista palmar). A aponeurose palmar foi retirada para expor o arco palmar superficial.

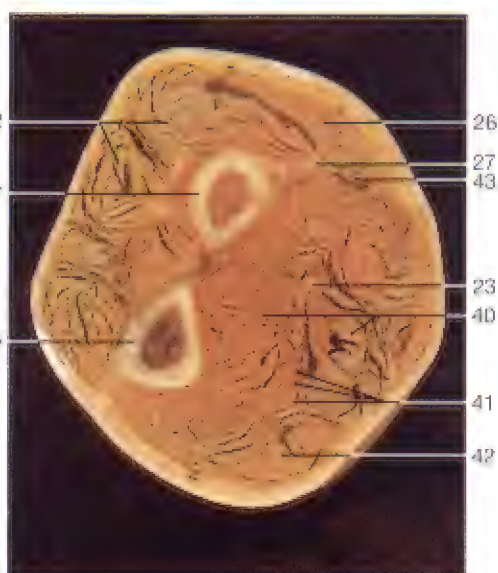
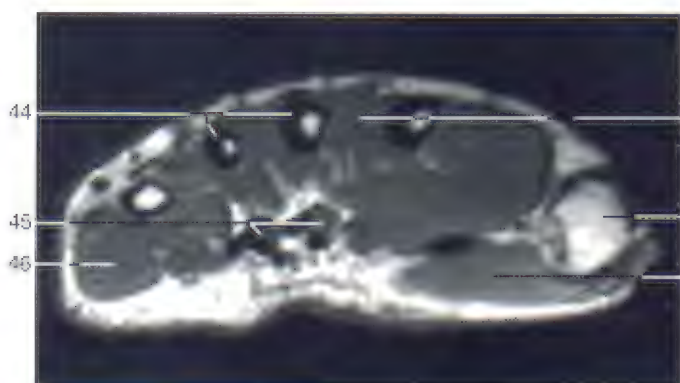
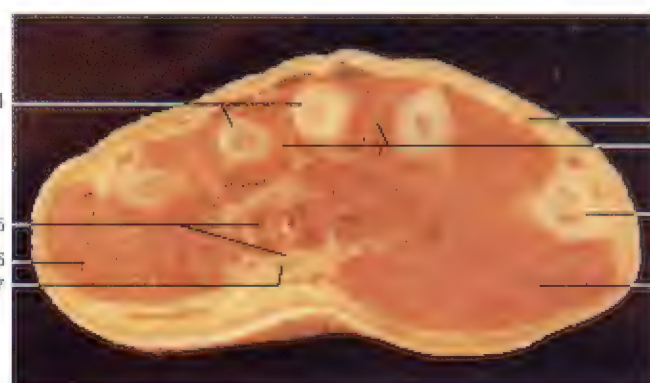
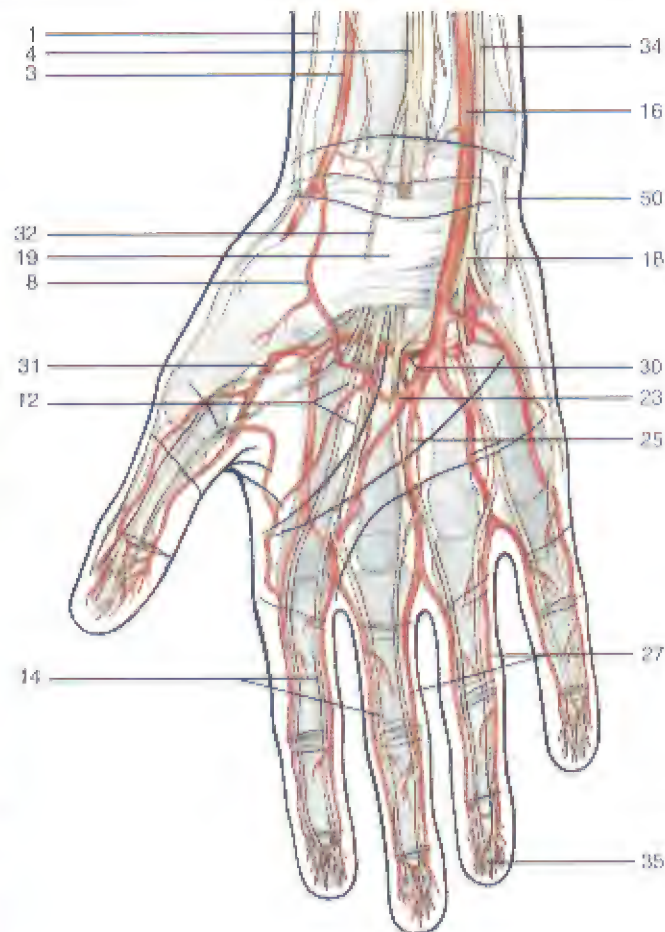
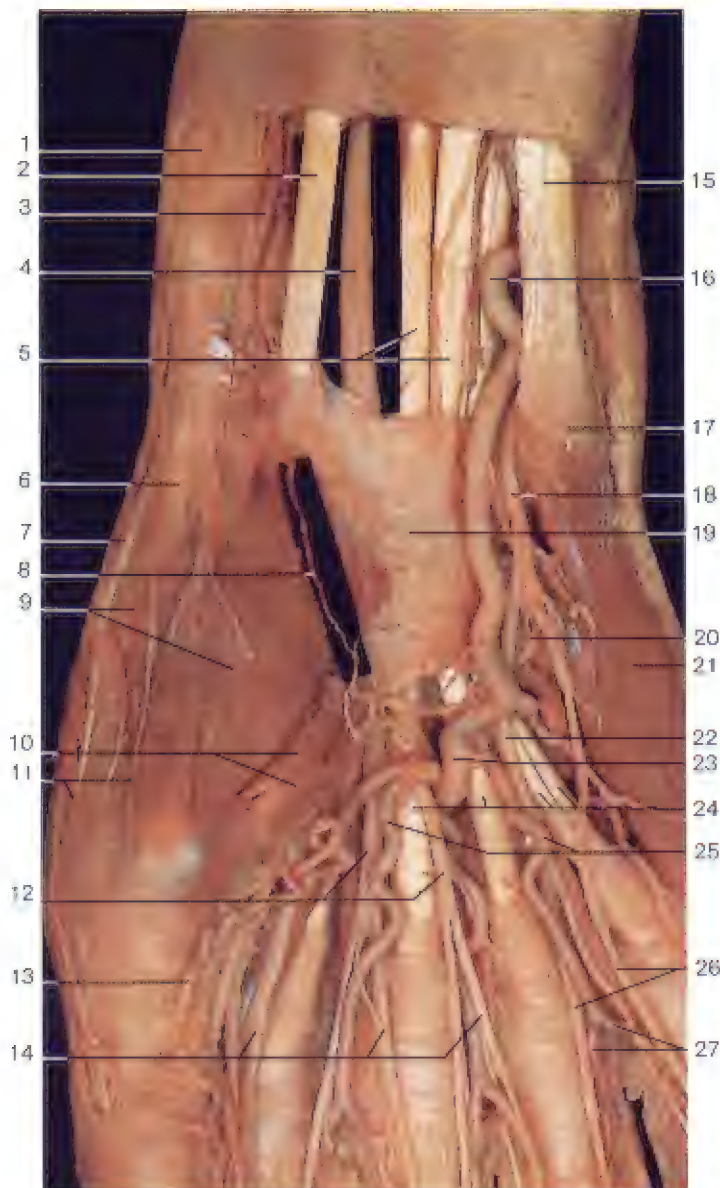
1 Tendão do m. palmar longo
2 **Artéria radial**
3 Tendão do flexor radial do carpo; n. mediano
4 Parte distal da fáscia do antebraço
5 A. radial voltando-se para a tabaqueira anatômica
6 Músculo abdutor breve do polegar
7 Cabeça superficial do flexor breve do polegar
8 Artéria digital palmar do polegar
9 Artérias digitais palmares comuns
10 Nn. digitais palmares próprios (n. mediano)
11 **Nervo ulnar**
12 Tendão do flexor ulnar do carpo
13 **Artéria ulnar**
14 Ramo superficial do nervo ulnar
15 Músculo palmar breve
16 Aponeurose palmar
17 Nervos digitais palmares (nervo ulnar)
18 Ligamento metacarpeo transverso superficial
19 Artérias digitais palmares próprias
20 Ramo palmar superficial da a. radial (para formação do arco palmar superficial)
21 Retináculo dos flexores
22 **Nervo mediano**
23 Músculo abdutor do dedo mínimo
24 Músculo flexor do dedo mínimo
25 Músculo oponente do dedo mínimo
26 **Arco palmar superficial**
27 Tendões do flexor superficial dos dedos
28 Ramo digital palmar comum do n. ulnar
29 Ramo digital palmar comum do n. mediano
30 Bainhas fibrosas de tendões flexores

Secção transversal pela articulação do ombro (secção 1; Ressonância magnética; vista inferior).

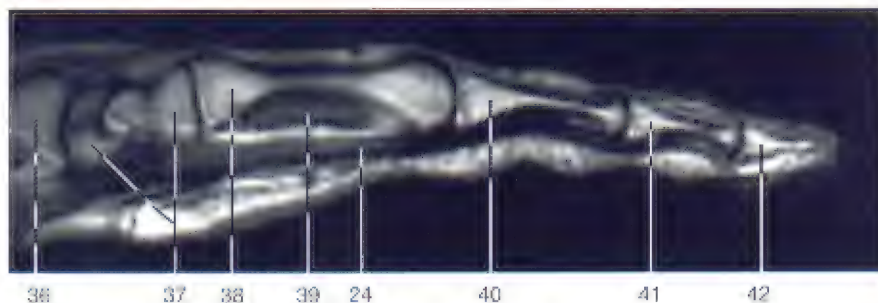
Membro superior, níveis das secções 1-5.

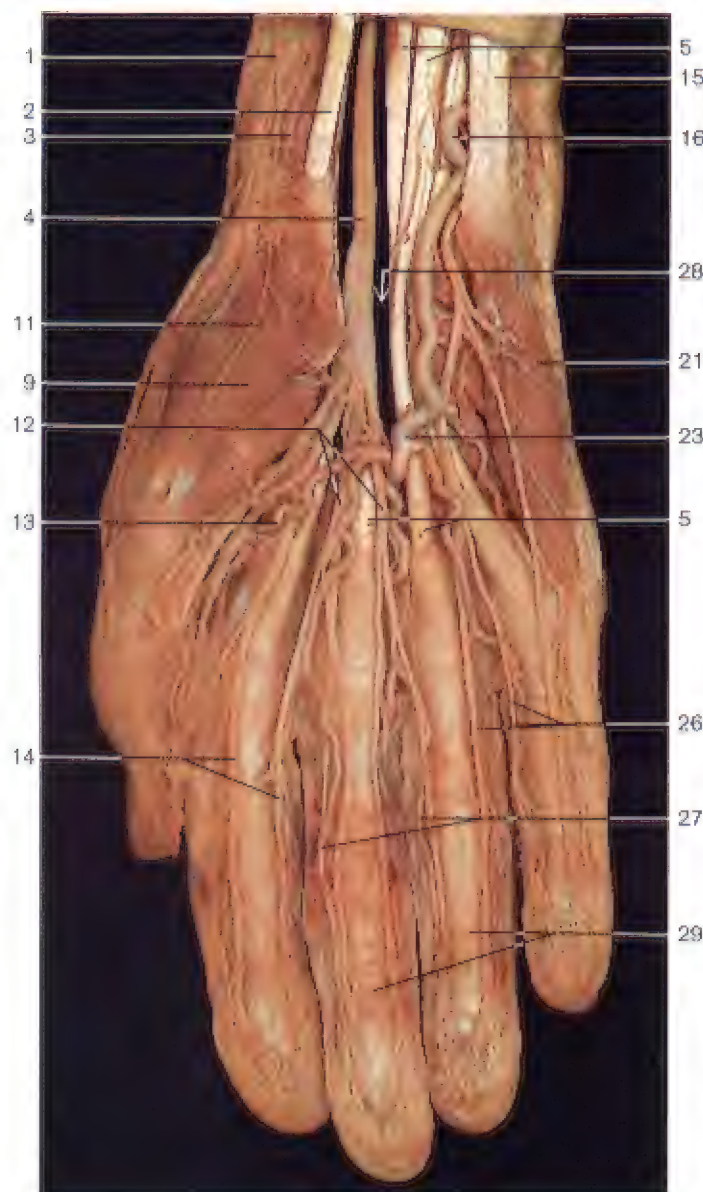
1 M. peitoral maior
2 Tubérculo maior e tendão do bíceps
3 Tubérculo menor
4 Cabeça umeral e cavidade articular do ombro
5 Músculo deltóide
6 Escápula
7 M. infraspinhal
8 M. serrato anterior
9 Esterno
10 Mm. infra-hioideos
11 Traquéia
12 Corpo de vértebra torácica
13 Canal vertebral com medula espinal
14 Mm. profundos do dorso
15 M. trapézio
16 Músculo braquial
17 N. radial e vasos braquiais profundos

Secção transversal de ombro direito, nível de T_1 (secção 1; vista inferior). * = Lobo superior do pulmão

Secção transversal a meia altura do braço. (secção 2; Ressonância magnética; vista inferior).

Secção horizontal a meia altura do braço (secção 2; vista inferior).

Secção transversal pelo cotovelo (secção 3; Ressonância Magnética; vista inferior).

Secção transversal de cotovelo direito (secção 3; vista inferior).

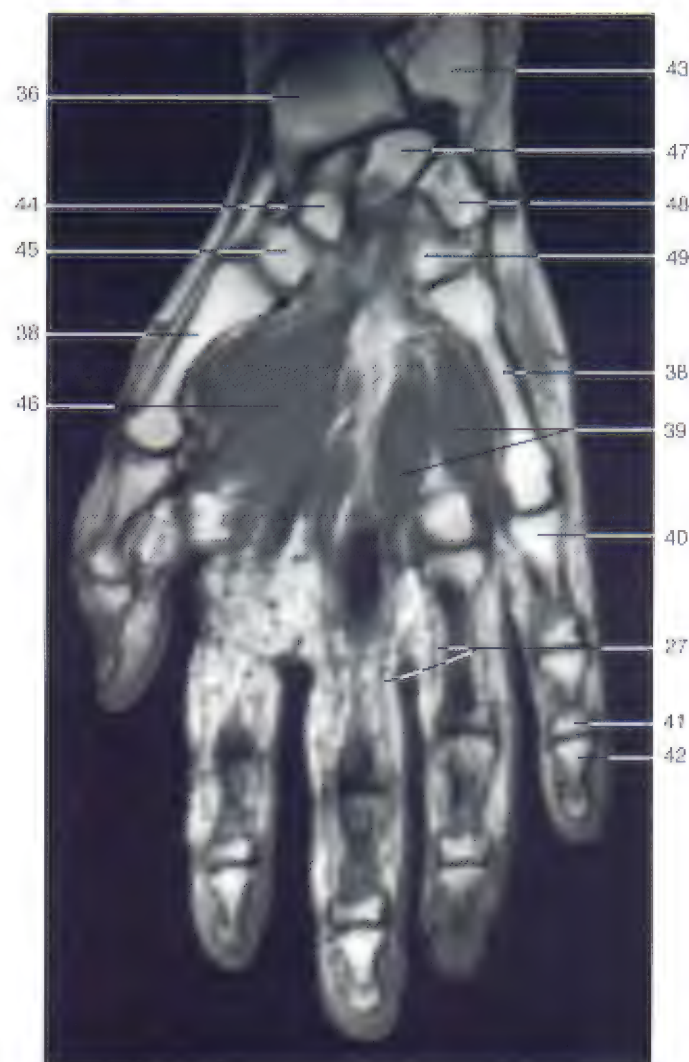
18 M. tríceps braquial
19 Veia cefálica
20 M. bíceps braquial
21 N. musculocutâneo
22 **Nervo ulnar**
23 **Nervo mediano**
24 Artéria e veia braquiais
25 Corpo do úmero
26 M. braquiorradial
27 **Nervo radial**
28 Olécrano e cavidade articular do cotovelo
29 Veia basílica
30 Úmero
31 M. pronador teres (redondo)
32 Mm. extensores do antebraço
33 Ramo profundo do n. radial
34 Vasos e n. interósseos anteriores
35 Membrana interóssea
36 Ulna
37 Rádio
38 A. radial e ramo superficial do n. radial
39 M. flexor longo do polegar
40 Mm. flexores superficial e profundo dos dedos
41 Nervo, artéria e veia ulnares
42 M. flexor ulnar do carpo
43 Artéria radial
44 Ossos metacarpeos III e IV
45 **Canal do carpo** com tendões flexores dos dedos
46 Músculo hipotenar
47 Nervo mediano
48 Mm. interósseos
49 Osso metacarpeo I
50 Músculos tenares
51 Cavidade articular úmero-radial

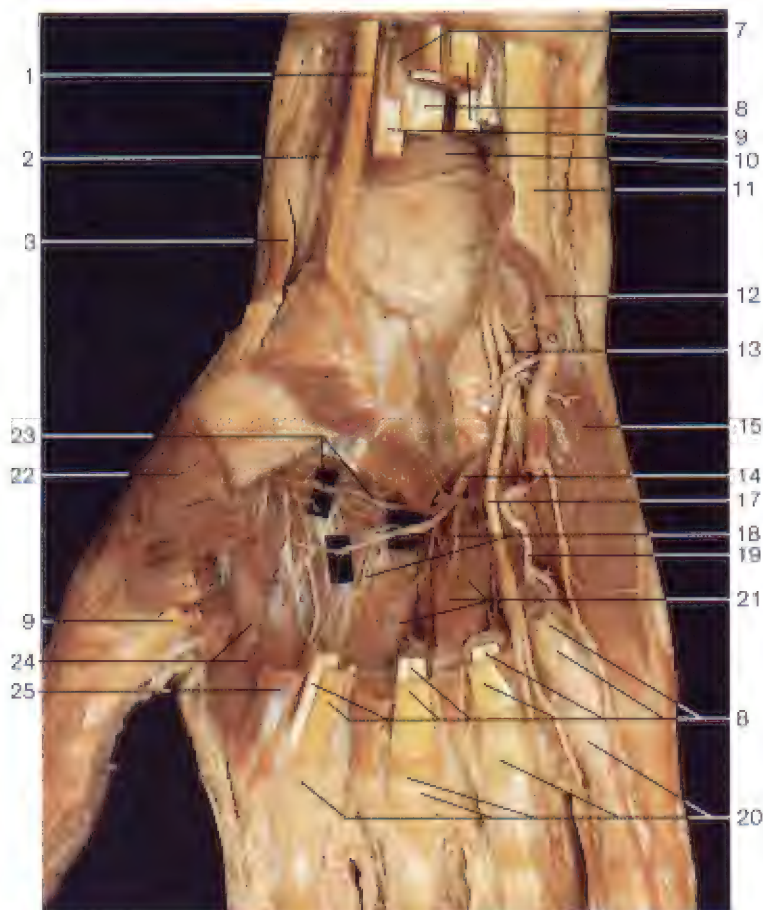
Secção transversal média em antebraço (secção 4; Ressonância Magnética; vista inferior).

Secção transversal média de antebraço direito (secção 4; vista inferior).

Secção transversal de mão direita (metacarpo, Ressonância Magnética, secção 5, vista inferior).

Secção transversal de mão direita pelo metacarpo (secção 5, vista inferior).

Artérias e nervos da mão (face palmar). (Desenho esquemático.)

Mão direita, nível médio (face palmar. Retirado o retináculo flexor.)

Secção longitudinal de mão pelo eixo do terceiro dedo (Ressonância Magnética, cortesia do Dr. A. Heuck, Bonn).

1 Ramo superficial do n. radial
2 Tendão do flexor radial do carpo
3 **Artéria radial**
4 **Nervo mediano**
5 Tendão do flexor superficial dos dedos
6 Tendão do abdutor longo do polegar
7 Tendão do extensor breve do polegar
8 Ramo palmar superficial da a. radial
9 M. abdutor breve do polegar
10 Cabeça superficial do flexor breve do polegar
11 Ramos terminais do ramo superficial do n. radial
12 Nn. digitais palmares comuns (n. mediano)
13 A. digital palmar do polegar
14 Nn. digitais palmares próprios (n. mediano)
15 Tendão do flexor ulnar do carpo
16 **Artéria ulnar**
17 Osso pisiforme (posição)
18 Ramo superficial do nervo ulnar
19 Retináculo dos flexores
20 Ramo profundo do nervo ulnar
21 Músculo abdutor do dedo mínimo
22 Nn. digitais palmares comuns (n. ulnar)
23 **Arco palmar superficial**
24 Tendões dos flexores dos dedos
25 Artérias digitais palmares comuns
26 **Nn. digitais palmares** (n. ulnar)
27 **Aa. digitais palmares próprias**
28 **Canal do carpo**
29 Bainhas fibrosas para tendões flexores dos dedos
30 **Arco palmar profundo**
31 A. principal do polegar
32 Ramo palmar do n. mediano
33 A. digital palmar comum

Mão direita, plano médio (vista palmar). O retináculo dos flexores foi retirado.

Arteriograma de mão direita (vista palmar).

34 Nervo ulnar
35 Rede capilar de dedo
36 Rádio
37 Ossos do carpo
38 Osso metacarpeo
39 Músculos interósseos
40 Falange proximal
41 Falange média
42 Falange distal
43 Ulna
44 Osso escafóide
45 Osso trapézio
46 M. adutor do polegar
47 Osso lunato
48 Osso triquetro (triangular)
49 Osso hamato
50 Ramo dorsal do n. ulnar

Secção coronal de mão direita, (vista palmar). (Ressonância Magnética, cortesia do Dr. A. Heuck, Bonn).

Mão direita, plano profundo (vista palmar). O canal do carpo foi aberto, os tendões dos músculos flexores foram retirados e o arco palmar superficial foi seccionado.

Mão direita, plano profundo (vista palmar). Dissecção do arco palmar profundo.

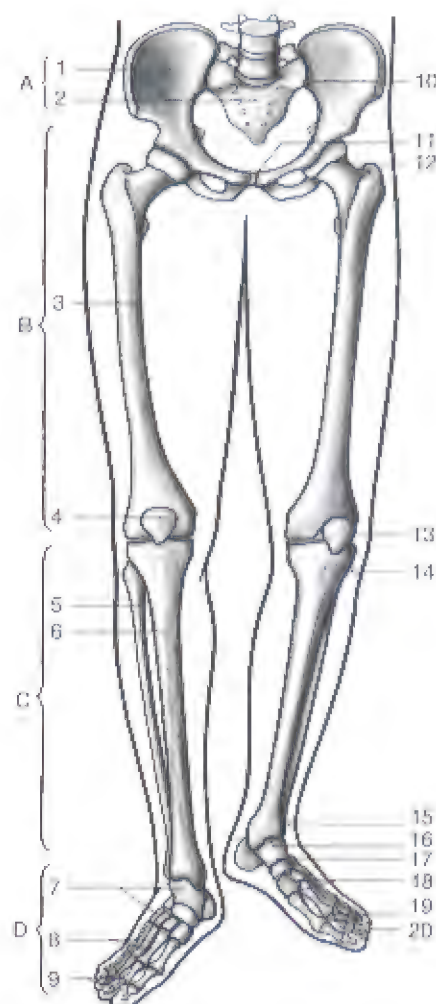
1 Tendão do flexor radial do carpo
2 Artéria radial
3 Tendão do abdutor longo do polegar
4 Músculo abdutor breve do polegar
5 Cabeças superficial e profunda do flexor breve do polegar
6 Cabeças oblíqua e transversa do adutor do polegar
7 Nervo mediano
8 Tendões dos flexores dos dedos
9 Tendão do flexor longo do polegar
10 Músculo pronador quadrado
11 Tendão do flexor ulnar do carpo
12 Artéria ulnar
13 Ramo superficial do nervo ulnar
14 Ramo profundo do nervo ulnar
15 Músculo abdutor do dedo mínimo
16 **Arco palmar superficial** (extremidade seccionada)
17 Nervos digitais palmares comuns (nervo ulnar)
18 Aa. metacarpeas palmares do arco palmar profundo
19 Artéria digital palmar do 5º dedo
20 Bainhas fibrosas de flexores dos dedos
21 Músculos interósseos palmares
22 Músculo oponente do polegar (seccionado)
23 **Arco palmar profundo**
24 Músculo interósseo dorsal I
25 Músculo lumbrical I

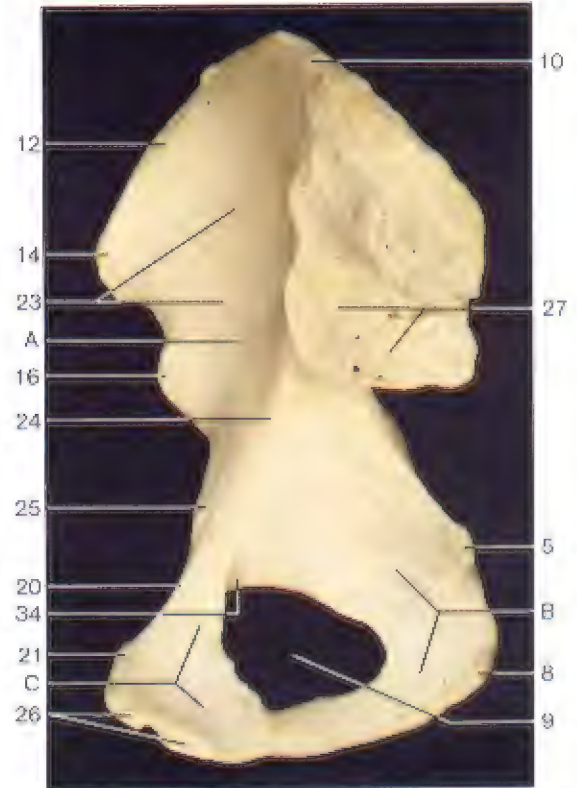
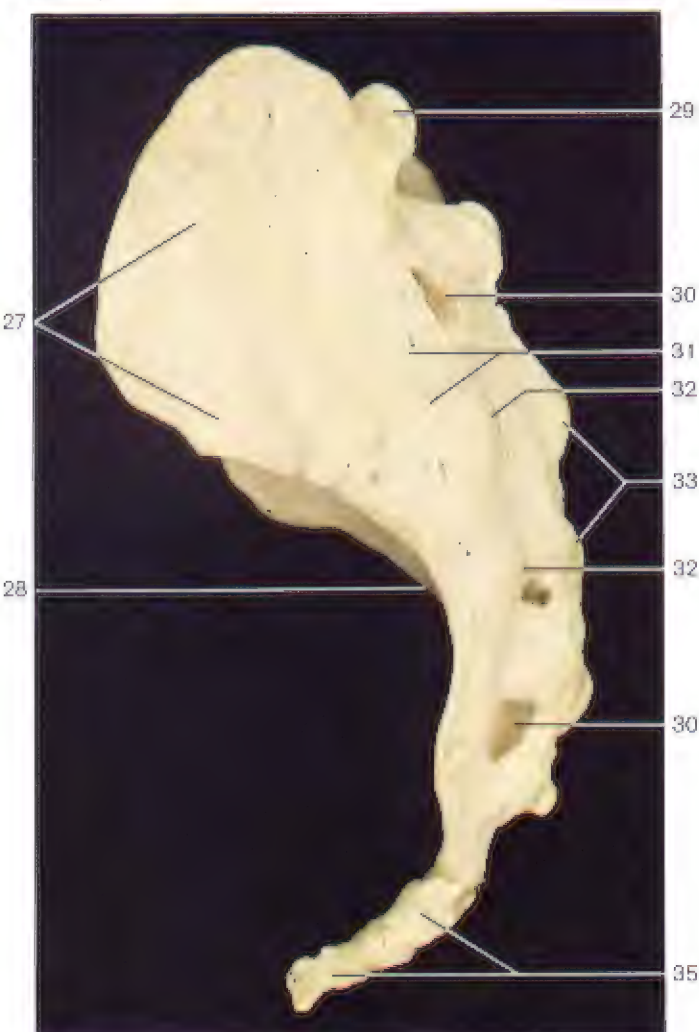
Capítulo IX

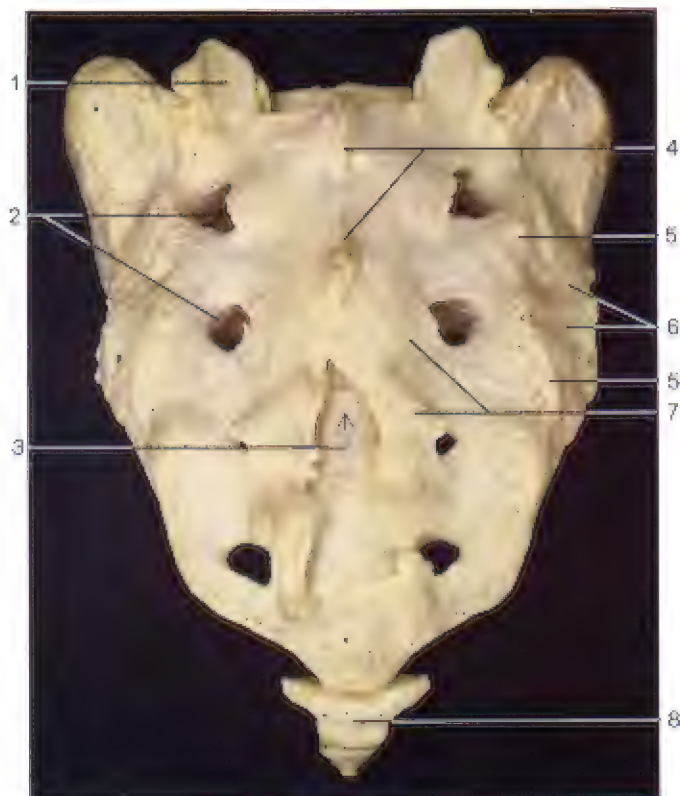
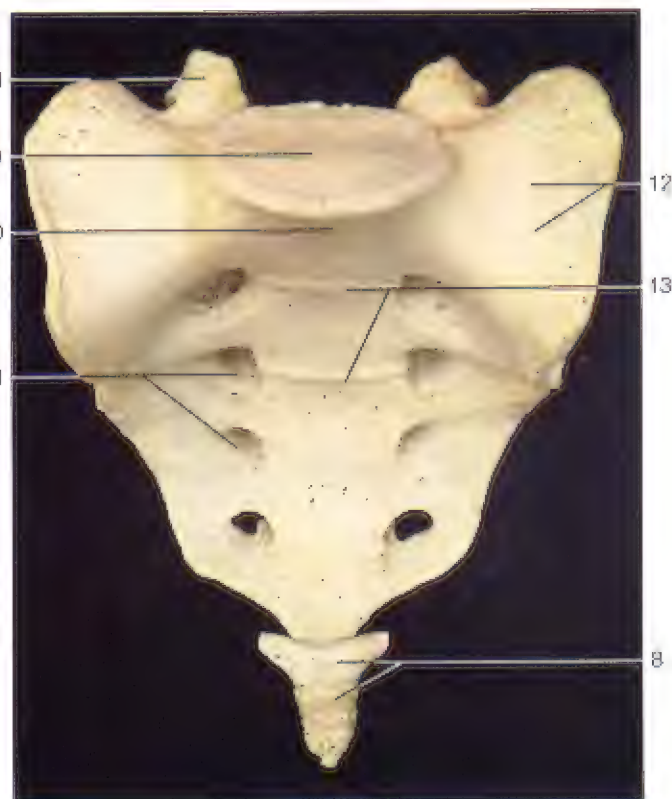
Membro Inferior

Esqueleto do cíngulo pélvico e membro inferior (vista anterior). A articulação talocrural está deslocada.

A Cíngulo pélvico
B Coxa
C Perna
D Pé
1 Osso do quadril direito (coxal)
2 Sacro
3 Fêmur
4 Patela
5 Fíbula
6 Tíbia
7 Ossos do tarso
8 Ossos do metatarso
9 Falanges
10 Articulação sacroilíaca
11 Sínfise púbica
12 Articulação do quadril (coxal)
13 Articulação do joelho
14 Articulação tibiofibular proximal
15 Articulação tibiofibular distal
16 Articulação talocrural
17 Articulação talocalcaneonavicular
18 Articulações tarsometatarseas
19 Articulações metatarsofalangeas
20 Articulações interfalangeas

O cíngulo pélvico é fortemente ligado à coluna vertebral na articulação sacroilíaca. Assim é mais fácil manter a atitude erecta do corpo, ainda que sobre um só membro (como na marcha). A mobilidade do membro inferior é mais limitada do que a do superior.

Cíngulo pélvico e membro inferior, organização.

Osso do quadril (coxal) direito (vista lateral).

Osso do quadril (coxal) direito (vista medial).

Sacro e cóccix (vista lateral).

A Ílio
B Ísquio
C Púbis
1 Espinha ilíaca póstero-superior
2 Linha glútea posterior
3 Espinha ilíaca póstero-inferior
4 Incisura isquiática maior
5 Espinha isquiática
6 Incisura isquiática menor
7 Corpo do ísquio
8 Túber isquiático
9 Forame obturado
10 Crista ilíaca
11 Linha glútea anterior
12 Lábio interno da crista ilíaca
13 Lábio externo da crista ilíaca
14 Espinha ilíaca ântero-superior
15 Linha glútea inferior
16 Espinha ilíaca ântero-inferior
17 Área semilunar do acetábulo
18 Fossa do acetábulo
19 Incisura do acetábulo
20 Linha pectínea do púbis
21 Tubérculo púbico
22 Corpo do púbis
23 Fossa ilíaca
24 Linha arqueada
25 Eminência iliopúbica
26 Face sinfisial do púbis
27 Face auricular do sacro
28 Face pélvica do sacro
29 Processo articular superior do sacro
30 Forames sacrais posteriores
31 Tuberosidade sacral
32 Crista sacral lateral
33 Crista sacral mediana
34 Sulco obturatório
35 Cóccix

Sacro (vista posterior).

Sacro (vista anterior).

Sacro (vista superior).

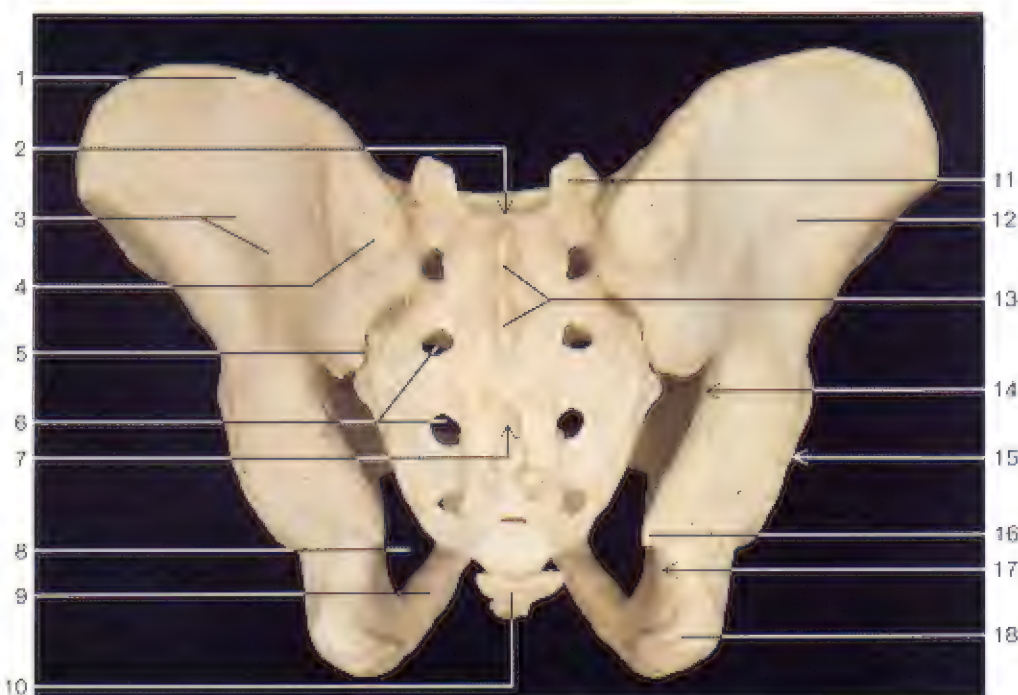
Diâmetros da pelve (vista superior oblíqua). Desenho esquemático.

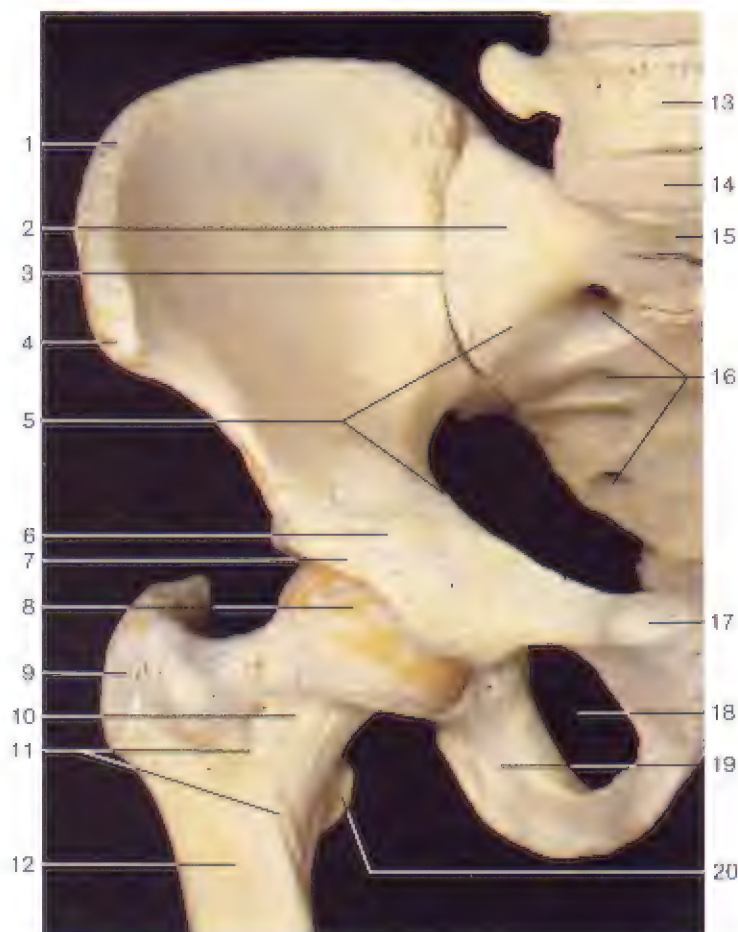
1 Processo articular superior do sacro
2 Forames sacrais posteriores
3 Hiato sacral
4 Crista sacral mediana
5 Crista sacral lateral
6 Tuberosidade sacral
7 Crista sacral intermédia
8 Cóccix
9 Base do sacro
10 Promontório
11 Forames sacrais anteriores
12 Parte lateral do sacro (asa)
13 Linha transversa do sacro
14 Canal sacral
15 Linha terminal
16 Diâmetro conjugado verdadeiro
17 Diâmetro conjugado diagonal
18 Diâmetro transverso
19 Diâmetro oblíquo
20 Abertura inferior da pelve

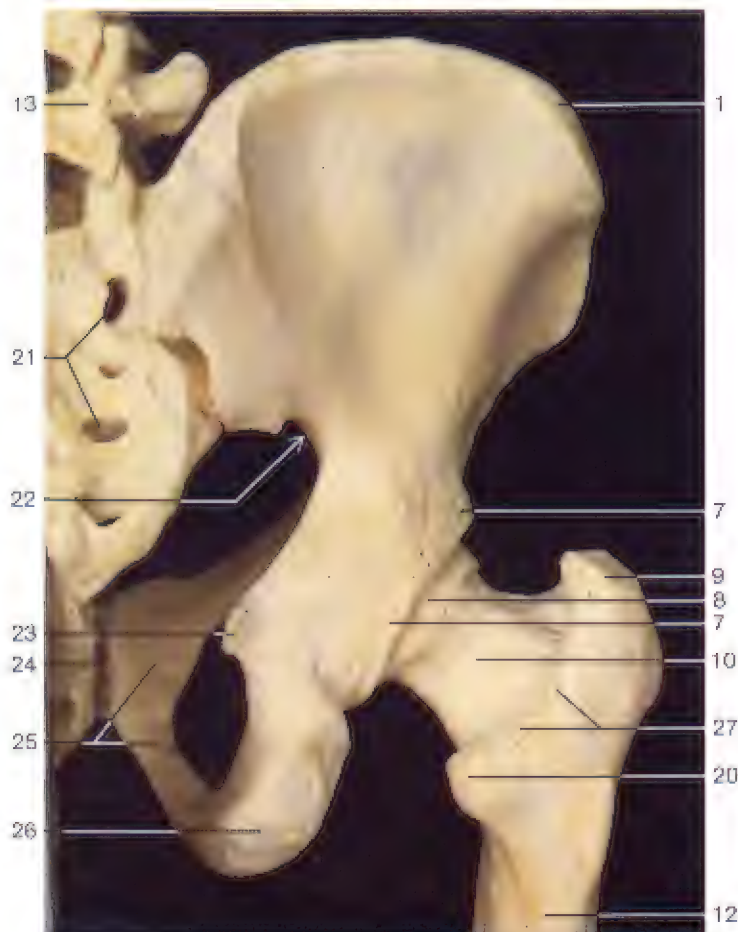
Pelve feminina (vista superior). Observe as diferenças entre as pelves masculina e feminina, especialmente na forma e dimensões do sacro; aberturas superior e inferior; e asas do osso ilíaco.

Pelve masculina (vista superior). Compare com a pelve feminina (figura acima).

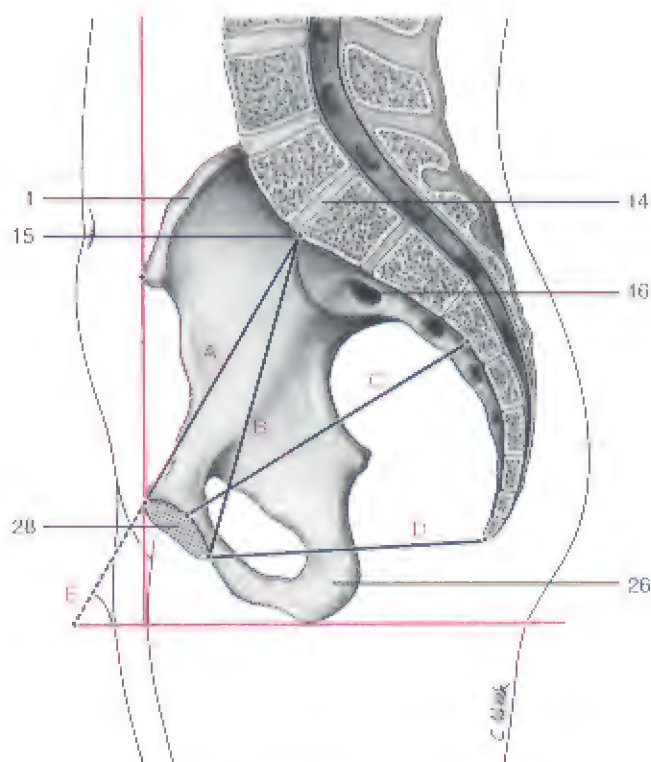
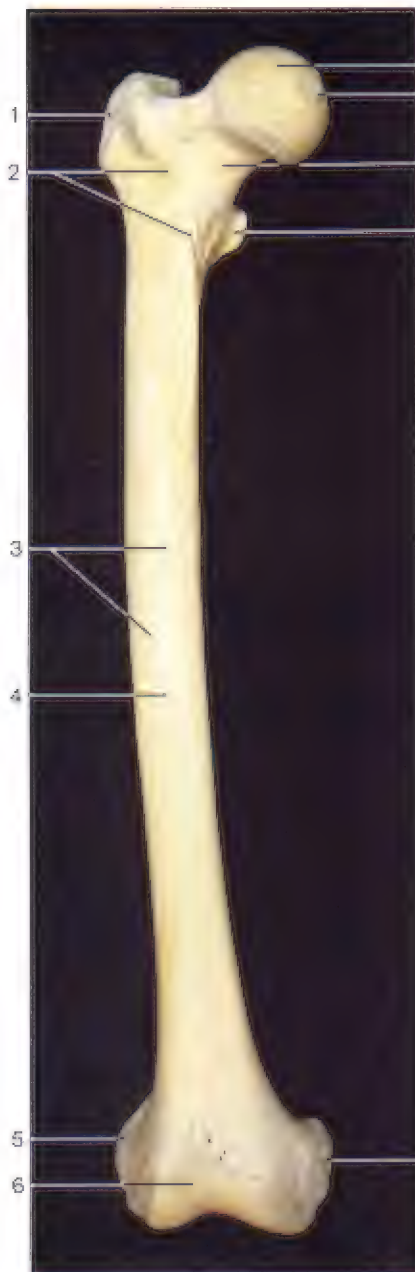
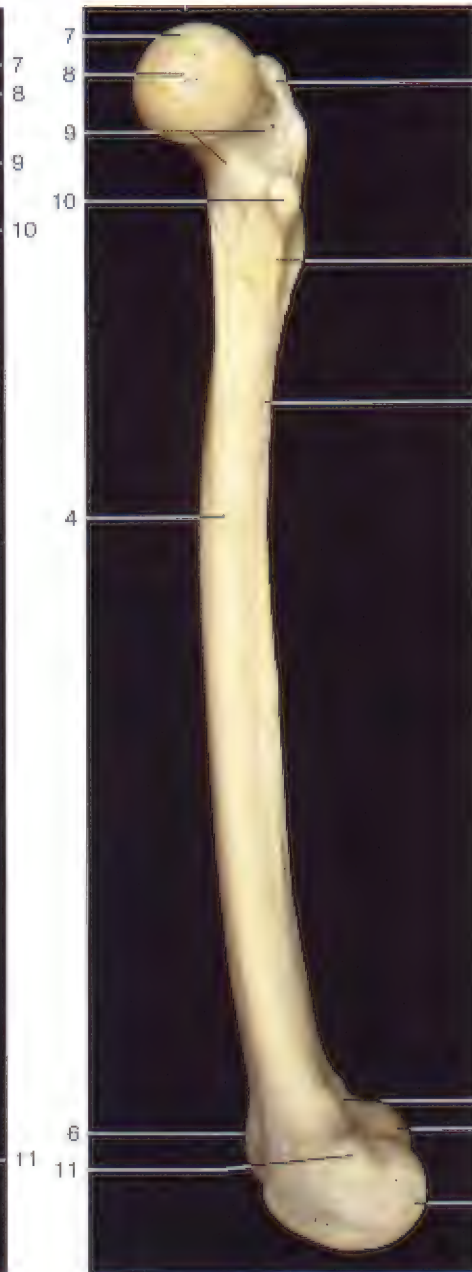
1 Processo articular superior do sacro
2 Espinha ilíaca póstero-superior
3 Base do sacro
4 Promontório
5 Cóccix
6 Espinha isquiática
7 Lábio externo } da crista ilíaca
8 Linha intermédia } da crista ilíaca
9 Lábio interno } da crista ilíaca
10 Linha arqueada
11 Espinha ilíaca ântero-superior
12 Espinha ilíaca ântero-inferior
13 Eminência iliopúbica
14 Linha pectínea do púbis
15 Tubérculo púbico
16 Sínfise púbica
17 Canal sacral
18 Sacro (asa)
19 Posição da articulação sacroilíaca
20 Fossa ilíaca
21 Linha terminal
22 Crista ilíaca

Pelve feminina (vista ínfero-posterior). Observe diferenças entre pelves masculina e feminina, especialmente em relação à abertura inferior, a forma do sacro, as duas incisuras isquiáticas e o arco púbico.

Pelve masculina (vista ínfero-posterior). Compare com a pelve feminina (figura acima).

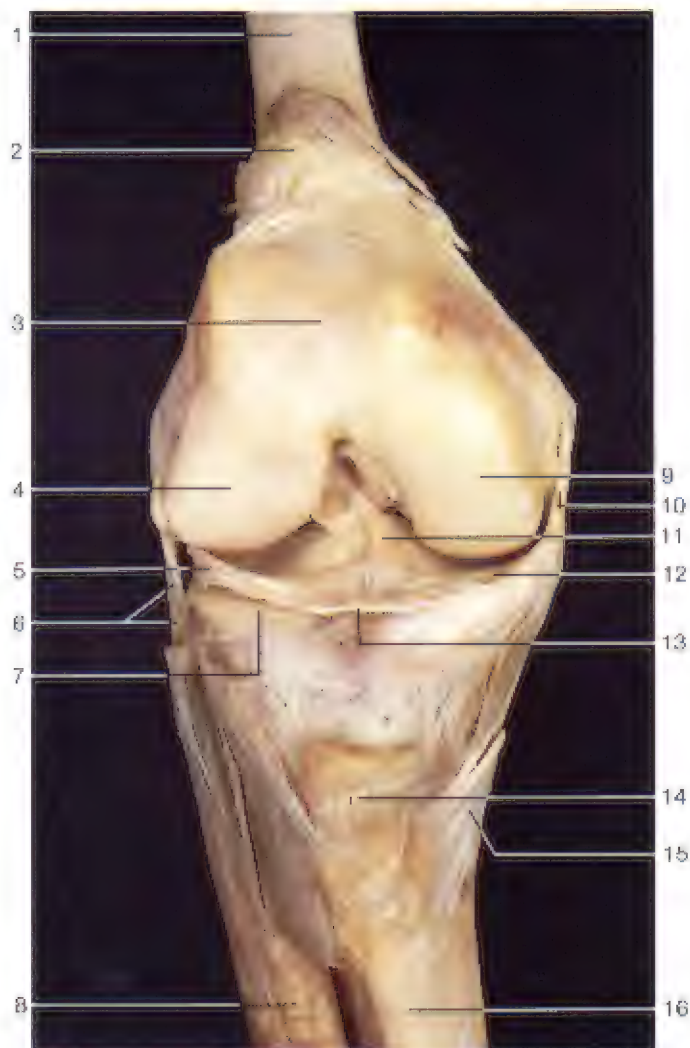
1 Crista ilíaca
2 Canal sacral
3 Linha glútea posterior
4 Espinha ilíaca póstero-superior
5 Posição da articulação sacroilíaca
6 Forames sacrais posteriores
7 Hiato sacral
8 Forame obturado
9 Ramo do ísquio
10 Cóccix
11 Processo articular superior do sacro
12 Face glútea do ílio
13 Crista sacral mediana
14 Incisura isquiática maior
15 Posição do acetábulo
16 Espinha isquiática
17 Incisura isquiática menor
18 Túber isquiático

Ossos da articulação coxal (do quadril) direita (vista anterior).

1 Crista ilíaca
2 Parte lateral do sacro (asa)
3 Posição da articulação sacroilíaca
4 Espinha ilíaca ântero-superior
5 Linha terminal
6 Eminência iliopúbica
7 Margem óssea do acetábulo
8 Cabeça do fêmur
9 Trocanter maior
10 Colo do fêmur
11 Linha intertrocantérica
12 Corpo do fêmur
13 5ª vértebra lombar (L_5)
14 Disco intervertebral (artificial) entre L_5 e sacro
15 Promontório
16 Forames sacrais anteriores
17 Tubérculo púbico
18 Forame obturado
19 Ramo do ísquio
20 Trocanter menor
21 Forames sacrais posteriores
22 Incisura isquiática maior
23 Espinha isquiática
24 Sínfise púbica
25 Púbis
26 Túber isquiático
27 Crista intertrocantérica
28 Área sinfisial

Ossos da articulação coxal direita (vista posterior).

Diâmetros da pelve

A Conjugado (verdadeiro) (11-11,5 cm)
B Conjugado diagonal (12,5-13 cm)
C Diâmetro maior da pelve
D Abertura inferior da pelve
E Inclinação da pelve (60°)

Inclinação e diâmetros da pelve feminina, metade direita (vista medial).

Fêmur direito (vista anterior).

Fêmur direito (vista medial).

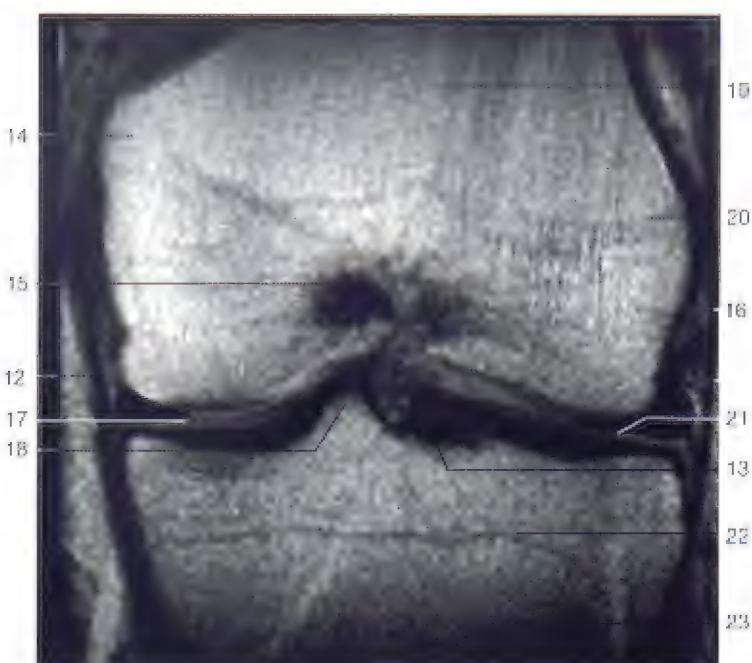
Fêmur direito (vista posterior).

1 Trocanter maior
2 Linha intertrocantérica
3 Forames nutrícios
4 Corpo do fêmur (diáfise)
5 Epicôndilo lateral
6 Área patelar
7 Cabeça do fêmur
8 Fóvea da cabeça femoral
9 Colo do fêmur
10 Trocanter menor
11 Epicôndilo medial
12 Linha pectínea
13 Linha áspera
14 Área poplítea
15 Côndilo lateral
16 Côndilo medial
17 Crista intertrocantérica
18 Terceiro trocanter
19 Lábio medial da linha áspera
20 Lábio lateral da linha áspera
21 Fossa intercondilar

Articulação de joelho direito (aberta) **com ligamentos** (vista anterior). Patela e cápsula articular retiradas; fêmur ligeiramente flexionado.

Articulação direita com ligamentos (vista posterior). A articulação está em extensão; cápsula articular retirada.

Face articular de tíbia direita com meniscos e ligamentos cruzados (vista superior). Margem anterior da tíbia, superiormente.

1 Fêmur
2 Cápsula articular com **bolsa suprapatelar**
3 Área patelar
4 Côndilo lateral do fêmur
5 **Menisco lateral do joelho**
6 Ligamento colateral fibular
7 Côndilo lateral da tíbia (face articular superior)
8 Fíbula
9 Côndilo medial do fêmur
10 Ligamento colateral tibial
11 **Ligamento cruzado anterior**
12 **Menisco medial do joelho**
13 Ligamento transverso do joelho
14 Ligamento da patela
15 Inserção comum dos mm. sartório, semitendinoso e grácil
16 Tíbia
17 **Ligamento cruzado posterior**
18 Côndilo medial da tíbia (face articular superior)
19 Ligamento meniscofemoral posterior
20 Cabeça da fíbula
21 Tendão do músculo semimembranoso
22 Inserção posterior da cápsula articular
23 Epicôndilo lateral do fêmur

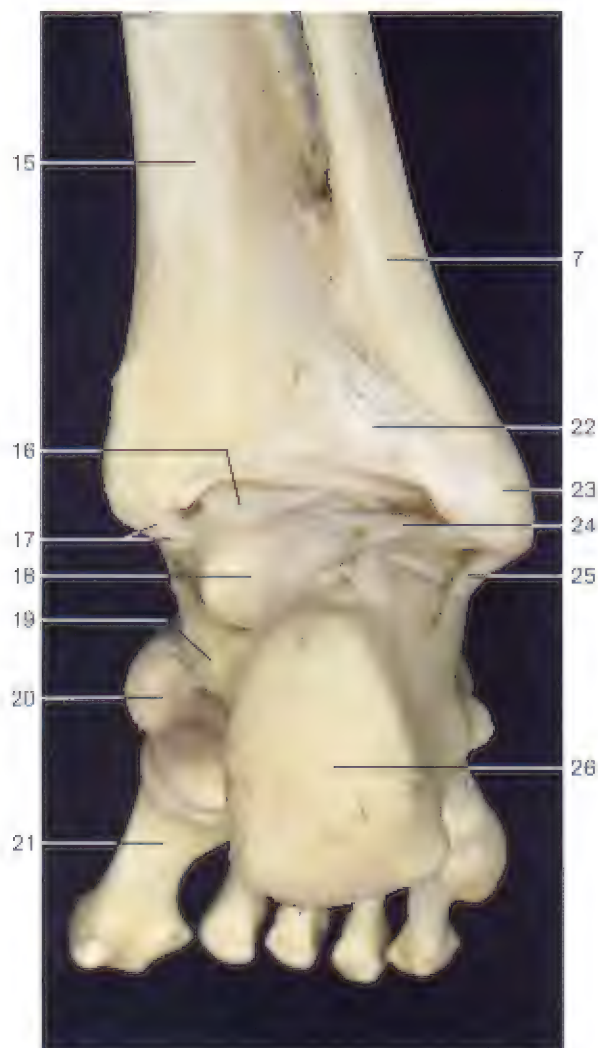
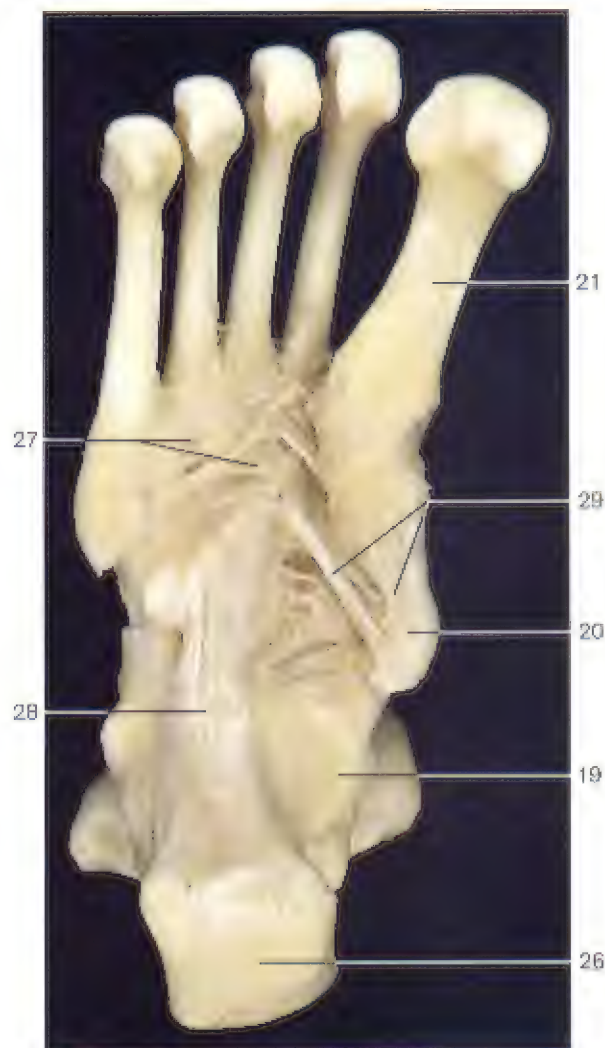
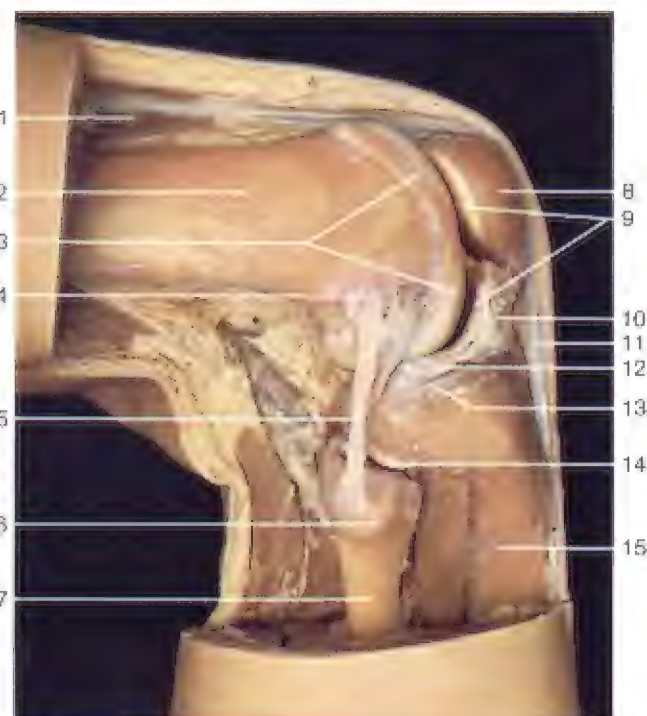
Articulação de joelho direito, aberta (vista anterior). Ligamento patelar rebatido, com a patela.

Articulação de joelho direito. Ressonância Magnética. Plano frontal pela parte central da articulação (vista posterior). (V. p. 10)

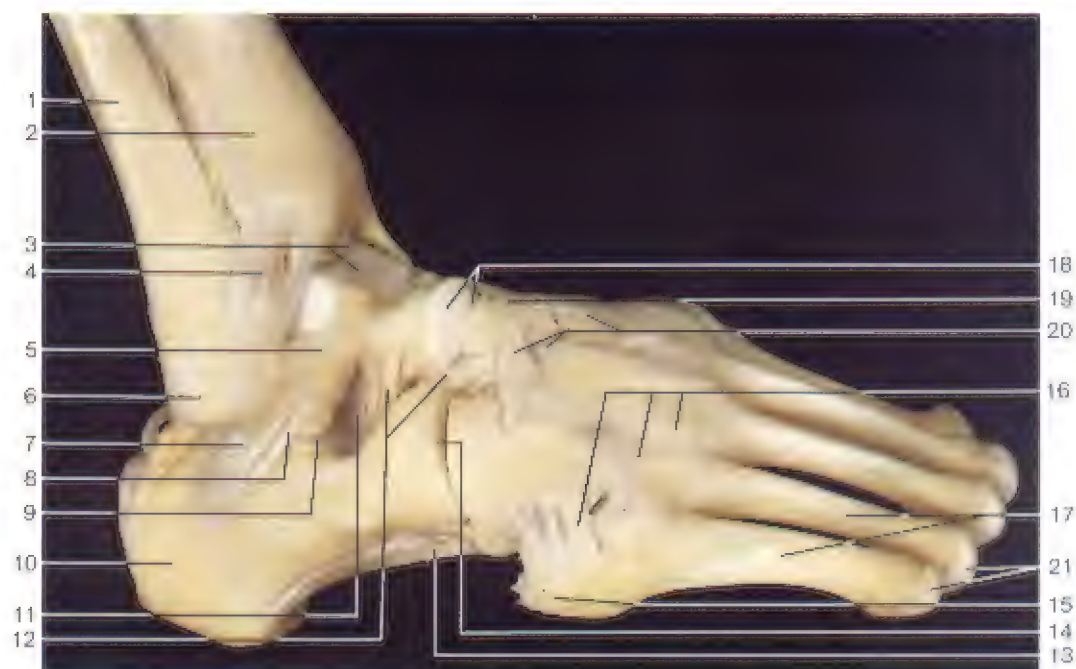
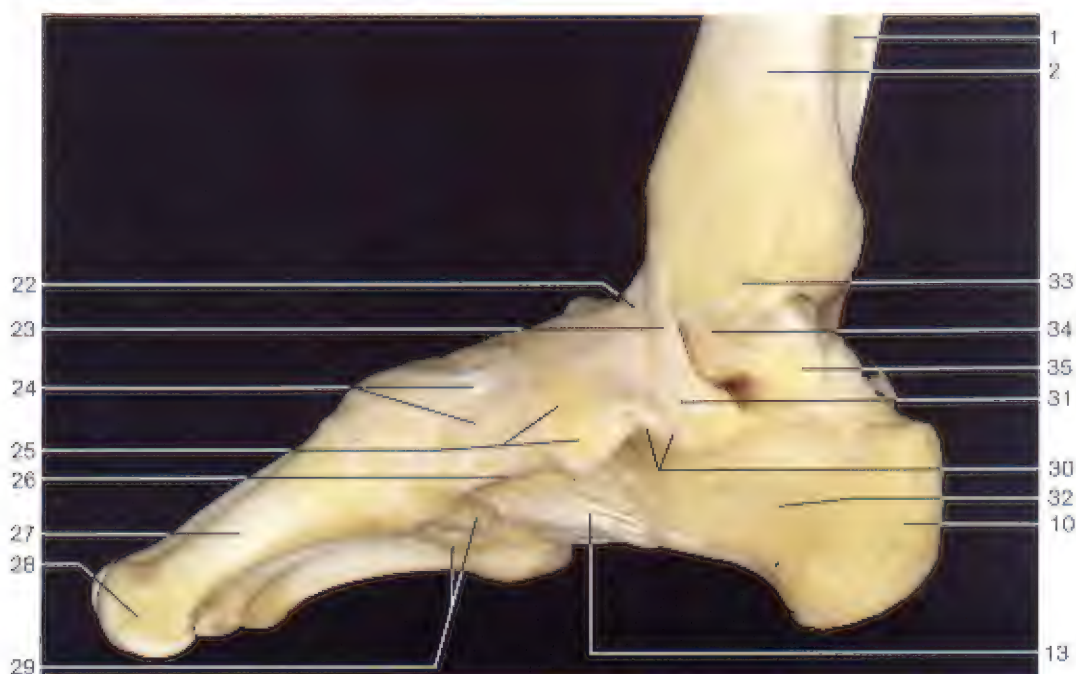
1 Tracto iliotibial
2 Músculo articular do joelho
3 Área patelar
4 Côndilo lateral do fêmur
5 Cápsula articular
6 Coxim adiposo infrapatelar
7 **Patela** (área articular)
8 **Bolsa suprapatelar**
9 Músculo quadríceps femoral (cortado)
10 **Ligamento cruzado anterior**
11 Côndilo medial do fêmur
12 Ligamento colateral medial (tibial)
13 **Ligamento cruzado posterior**
14 Epicôndilo medial do fêmur
15 Fossa intercondilar do fêmur
16 Ligamento colateral fibular (lateral)
17 **Menisco medial** do joelho
18 Tubérculo intercondilar medial
19 Fêmur
20 Epicôndilo lateral do fêmur
21 **Menisco lateral** do joelho
22 Linha epifiseal da tíbia
23 Tíbia

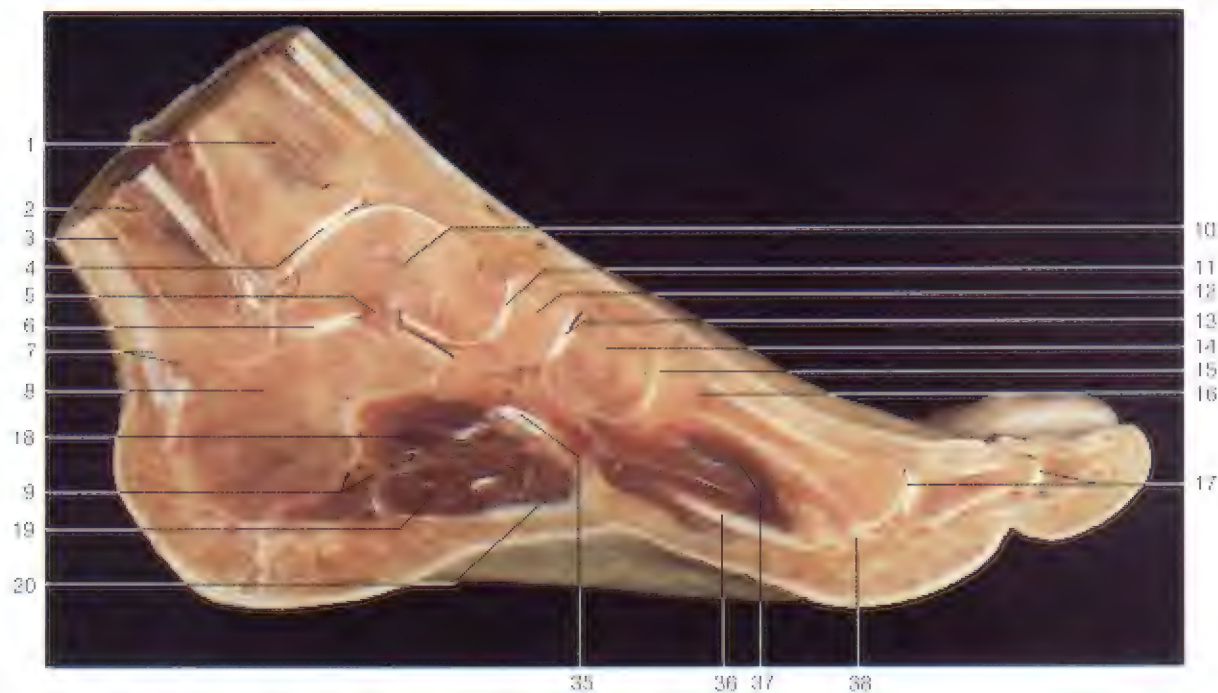
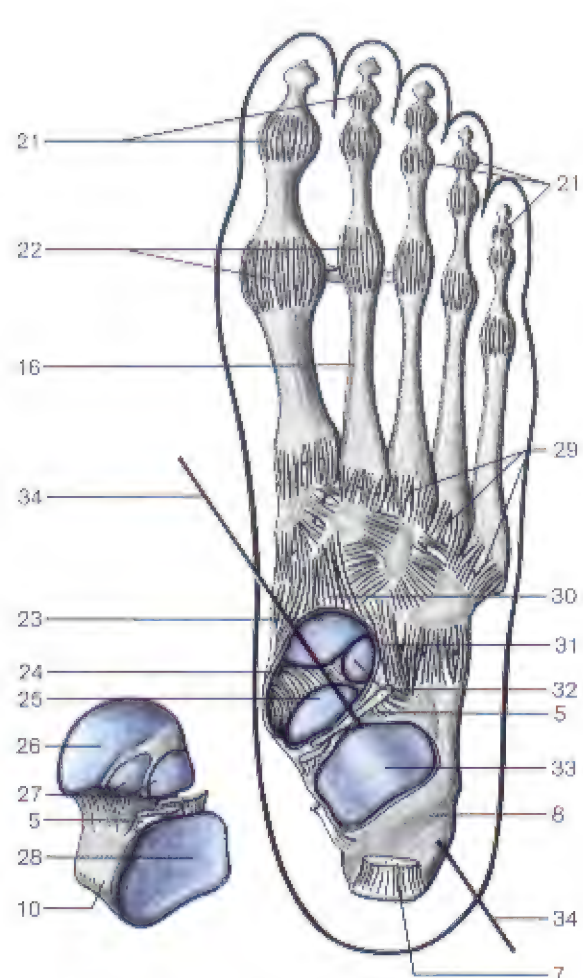
Corte sagital de articulação do joelho. Anterior, à esquerda.

1 **Fêmur**
2 Músculo quadríceps femoral
3 Bolsa suprapatelar; cavidade articular
4 **Patela**
5 Área patelar (cartilagem articular)
6 Coxim adiposo infrapatelar
7 Ligamento patelar
8 **Tíbia**
9 Nervo tibial
10 Músculo adutor magno
11 Veia poplítea
12 Músculo semitendinoso
13 Músculo semimembranoso
14 **Artéria poplítea**
15 Músculo gastrocnêmio
16 Ligamento cruzado anterior
17 Ligamento cruzado posterior
18 Músculo poplíteo
19 Músculo sóleo
20 Músculos flexores profundos (na perna)
21 Tendão calcâneo
22 Linha epifiseal da tíbia
23 Osso calcâneo
24 **Articulação talocrural**
25 Tálus
26 Menisco lateral
27 Linha epifiseal

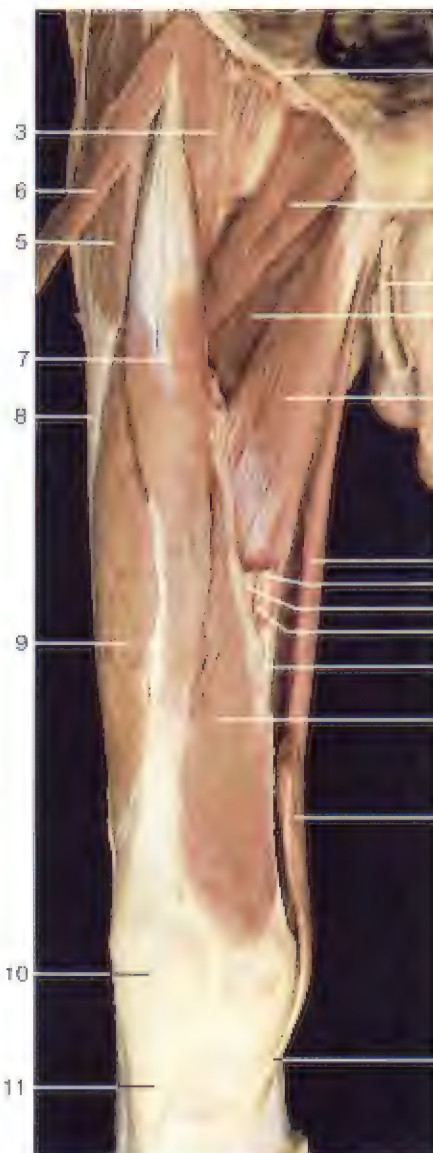
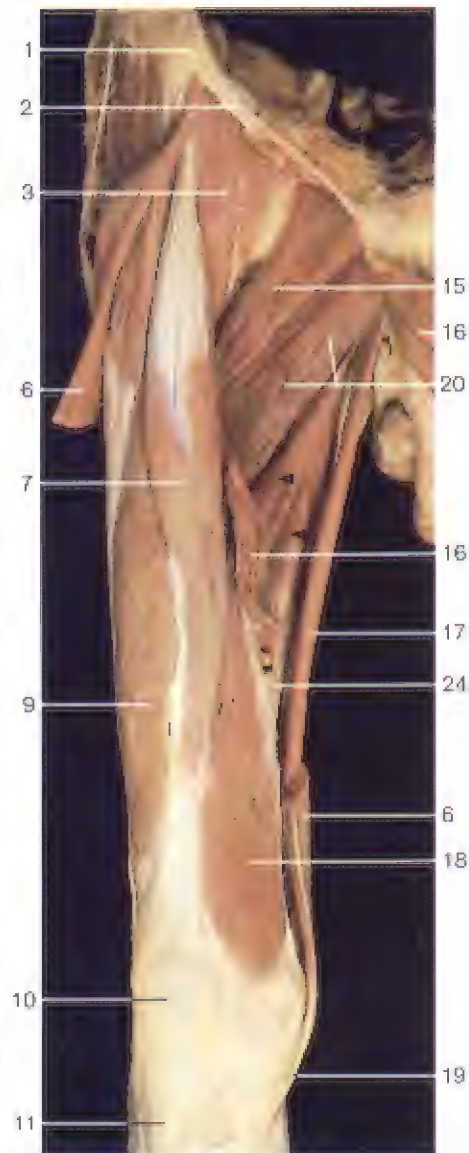
Articulação talocrural. Ressonância Magnética. Plano sagital; anterior, à esquerda.

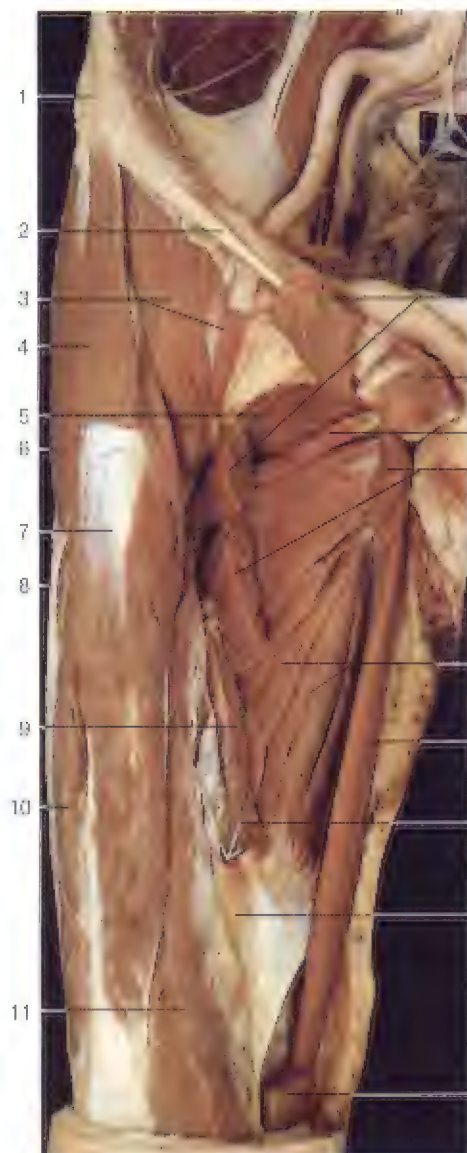
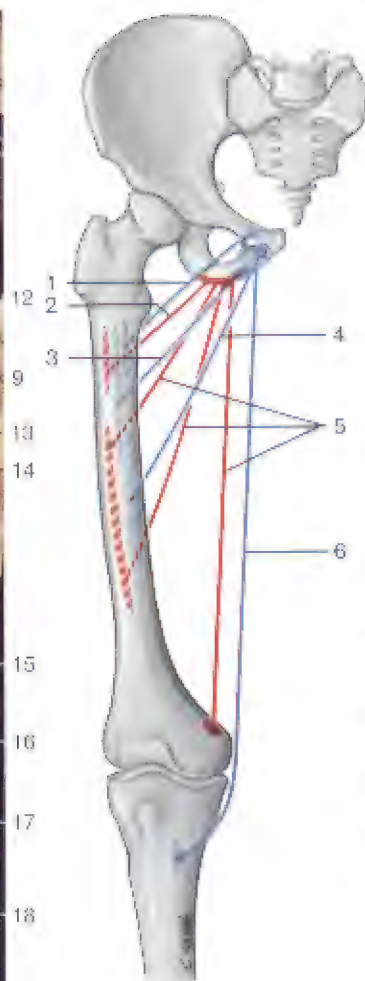
Articulação de joelho esquerdo. Ligamento cruzado anterior (vista lateral).

Ligamentos da articulação talocrural (vista posterior, perna direita).

Ligamentos profundos do pé (vista plantar, pé direito). Os dedos foram retirados.

Articulações do joelho e tibiofibular direitas, com ligamentos. Observe a posição do menisco lateral.

1 Músculo quadríceps femoral
2 Fêmur
3 Área patelar
4 Epicôndilo lateral do fêmur
5 **Ligamento colateral fibular**
6 Cabeça da fíbula
7 **Fíbula**
8 **Patela**
9 Cavidade articular da articulação do joelho
10 Coxim adiposo intrapatelar
11 **Ligamento da patela**
12 **Menisco lateral da articulação do joelho**
13 Côndilo lateral da tíbia (faceta articular superior)
14 **Articulação tibiofibular** inferior
15 Tíbia
16 Tróclea do tálus, face superior
17 Ligamento medial (deltóide) do tornozelo
18 Tálus
19 **Sustentáculo do tálus**
20 Osso navicular
21 Osso metatarsco I
22 **Ligamento tibiofibular posterior**
23 Maléolo lateral
24 Ligamento talofibular posterior
25 Ligamento calcaneofibular
26 Tuberosidade do calcâneo
27 Ligamentos tarsometatarseos plantares
28 **Ligamento plantar longo**
29 Ligamentos cuneonaviculares plantares

Ligamentos de pé direito (vista lateral).

Ligamentos de pé direito (vista medial).

1 Fíbula
2 Tíbia
3 Tróclea do tálus e **articulação talocrural**
4 Ligamento tibiofibular anterior
5 Ligamento talofibular anterior
6 Maléolo lateral
7 Ligamento calcaneofibular
8 Ligamento talocalcâneo lateral
9 **Articulação subtalar**
10 Tuberosidade do calcâneo
11 Ligamento talocalcâneo interósseo
12 Ligamento bifurcado
13 Ligamento plantar longo
14 **Articulação calcaneocuboídea**
15 Tuberosidade do quinto metatarseo
16 Ligamentos tarsometatarseos dorsais
17 Ossos metatarseos
18 Cabeça do tálus e **articulação talocalcaneonavicular**
19 Osso navicular
20 Ligamentos cuneonaviculares dorsais
21 Cabeças de ossos metatarseos
22 Ligamento medial do tornozelo (parte tibionavicular)
23 Ligamento medial do tornozelo (parte tibiocalcânea)
24 Ligamentos cuneonaviculares dorsais
25 Osso navicular
26 Ligamento cuneonavicular plantar
27 Osso metatarseo I
28 Cabeça do metatarseo I
29 Ligamentos tarsometatarseos plantares
30 Ligamento calcaneonavicular plantar
31 Sustentáculo do tálus
32 Calcâneo
33 Maléolo medial
34 Ligamento medial (deltóide) do tornozelo (parte posterior)
35 Tálus

Secção longitudinal de pé, pelo eixo do hálux.

Ligamentos das articulações do pé e da articulação talocalcaneonavicular, direitas (vista dorsal). O tálus foi rodado para expor as faces articulares destes três ossos. (Desenho esquemático.)

1 Tíbia
2 Músculos flexores profundos
3 Músculos flexores superficiais
4 **Articulação talocrural**
5 Ligamento talocalcâneo interósseo
6 **Articulação subtalar**
7 Tendão calcâneo (Aquiles) e bolsa
8 Calcâneo
9 Vasos e nervos do pé
10 Tálus
11 **Articulação talocalcaneonavicular**
12 Osso navicular
13 **Articulação cuneonavicular**
14 Osso cuneiforme intermédio
15 **Articulações tarsometatarseas**
16 Ossos metatarseos
17 **Articulações metatarsofalangeas e interfalangeas**
18 Músculo quadrado plantar com tendões dos flexores
19 Músculo flexor breve dos dedos
20 Aponeurose plantar
21 Cápsulas articulares interfalangeas
22 Cápsulas articulares metatarsofalangeas
23 Face articular do osso navicular
24 Ligamento calcaneonavicular plantar
25 Face articular talar média do calcâneo
26 Face articular navicular do tálus
27 Faces calcâneas anterior e média do tálus
28 Face calcânea posterior do tálus
29 Ligamentos tarsometatarseos dorsais
30 Ligamento talonavicular
31 Ligamento bifurcado
32 Face articular talar anterior do calcâneo
33 Face articular talar posterior do calcâneo
34 Eixo de inversão e eversão
35 Tendão do músculo tibial posterior
36 Tendão do flexor longo do hálux
37 Músculo flexor breve do hálux
38 Osso sesamóide

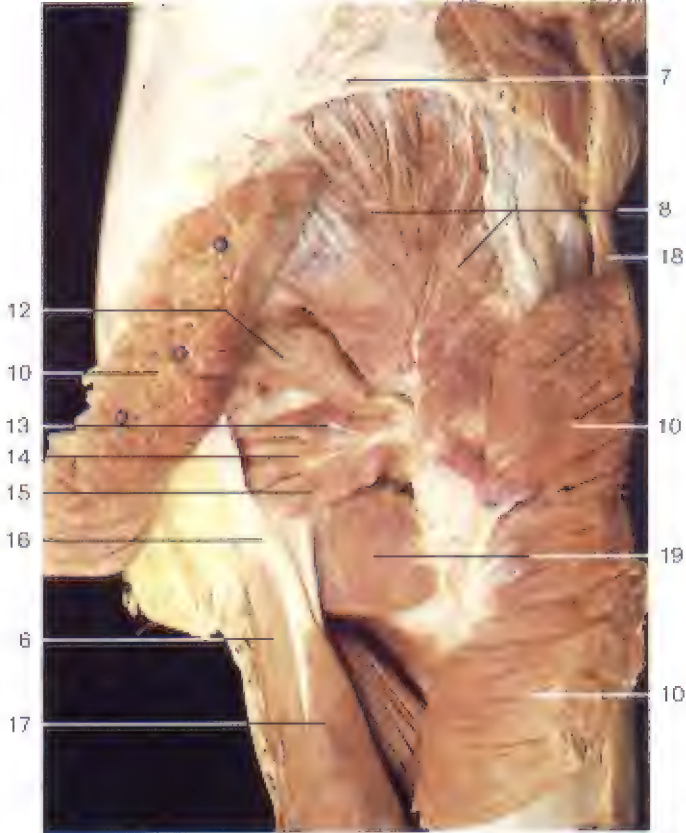
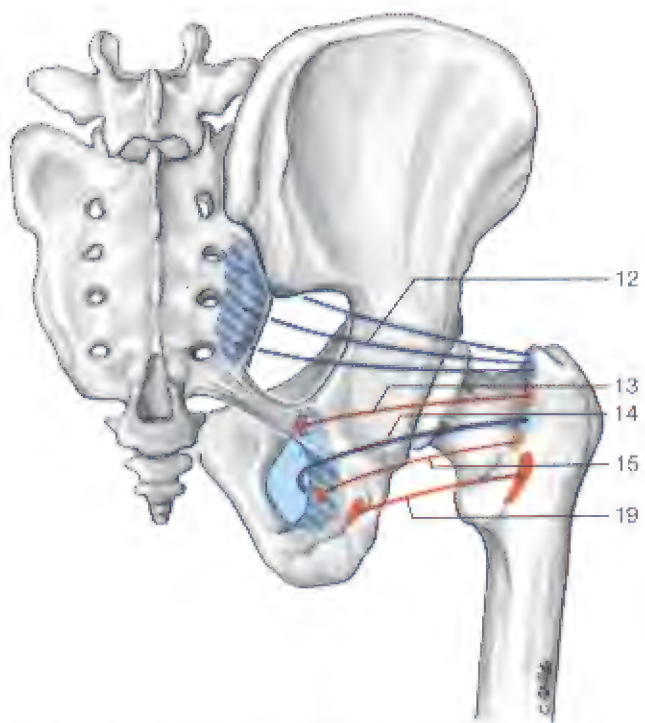
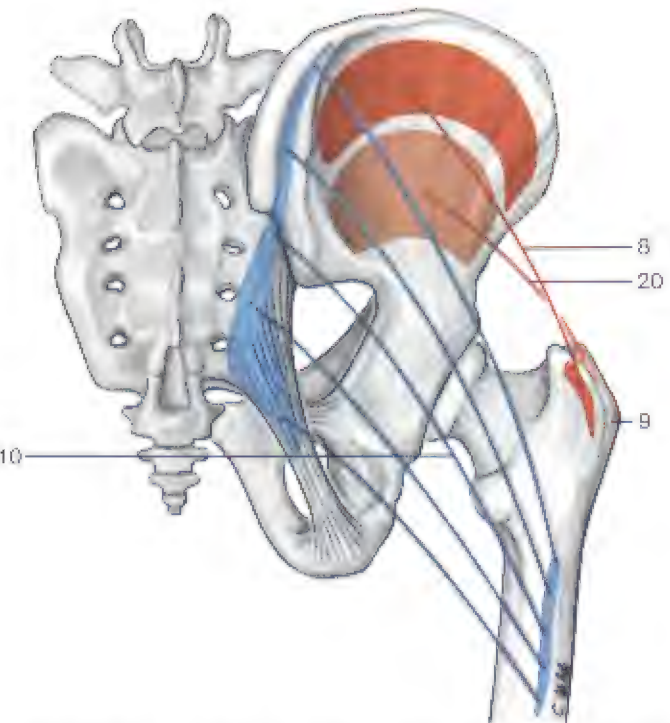
Músculos extensores e adutores da coxa (coxa direita, vista anterior).

Músculo quadríceps femoral e plano superficial de músculos adutores (coxa direita, vista anterior). Sartório, seccionado.

Músculo quadríceps e plano médio de músculos adutores (vista anterior de coxa direita). Sartório e adutor longo, seccionados.

1 Espinha ilíaca ântero-superior
2 Ligamento inguinal
3 Músculo iliopsoas
4 Artéria femoral
5 Músculo tensor da fáscia lata
6 Músculo sartório
7 Músculo reto femoral
8 Tracto iliotibial
9 Músculo vasto lateral
10 Patela
11 Ligamento da patela
12 Aponeurose do oblíquo externo do abdome
13 Funículo espermático
14 Veia femoral
15 **Músculo pectíneo**
16 **Músculo adutor longo**
17 Músculo grácil
18 Músculo vasto medial
19 Inserção comum dos mm. sartório, grácil e semitendinoso
20 **Músculo adutor breve**
21 Artéria femoral } penetrando no canal do adutor
22 Veia femoral } penetrando no canal do adutor
23 Nervo safeno } penetrando no canal do adutor
24 Lâmina vasto-adutória (sob o músculo sartório)

Plano profundo de músculos adutores. Adutor magno (vista anterior). Cortados o pectíneo e os adutores longo e breve.

Orientação dos músculos adutores. Desenho esquemático.

1 Pectíneo (azul)
2 Adutor mínimo (vermelho)
3 Adutor breve (azul)
4 Adutor longo (azul)
5 Adutor magno (vermelho)
6 Grácil (azul)

Músculos iliopsoas e adutores, plano mais profundo (vista anterior). Cortados os adutores longo e breve, o pectíneo e o reto femoral.

1 Espinha ilíaca ântero-superior
2 Ligamento inguinal
3 **Músculo iliopsoas**
4 Músculo sartório
5 Músculo obturatório externo
6 Músculo tensor da fáscia lata
7 Músculo reto femoral
8 Tracto iliotibial
9 Músculo adutor longo (cortado)
10 Músculo vasto lateral
11 Músculo vasto medial
12 Músculo pectíneo (cortado)
13 Músculo adutor mínimo
14 Músculo adutor breve (cortado)
15 **Músculo adutor magno**
16 Músculo grácil
17 Hiato do adutor
18 Membrana vastoadutória
19 Diafragma
20 Músculo quadrado lombar
21 **Músculo ilíaco**
22 Músculo vasto intermédio
23 Aorta no hiato aórtico
24 Costela XII
25 **Músculo psoas menor**
26 **Músculo psoas maior**
27 Arco iliopectíneo

Músculos glúteos, plano superficial (vista posterior).

Músculos glúteos, plano profundo (vista posterior).

Orientação dos músculos glúteos nas camadas superficial (esquerda) e **profunda** (direita). Desenho esquemático.

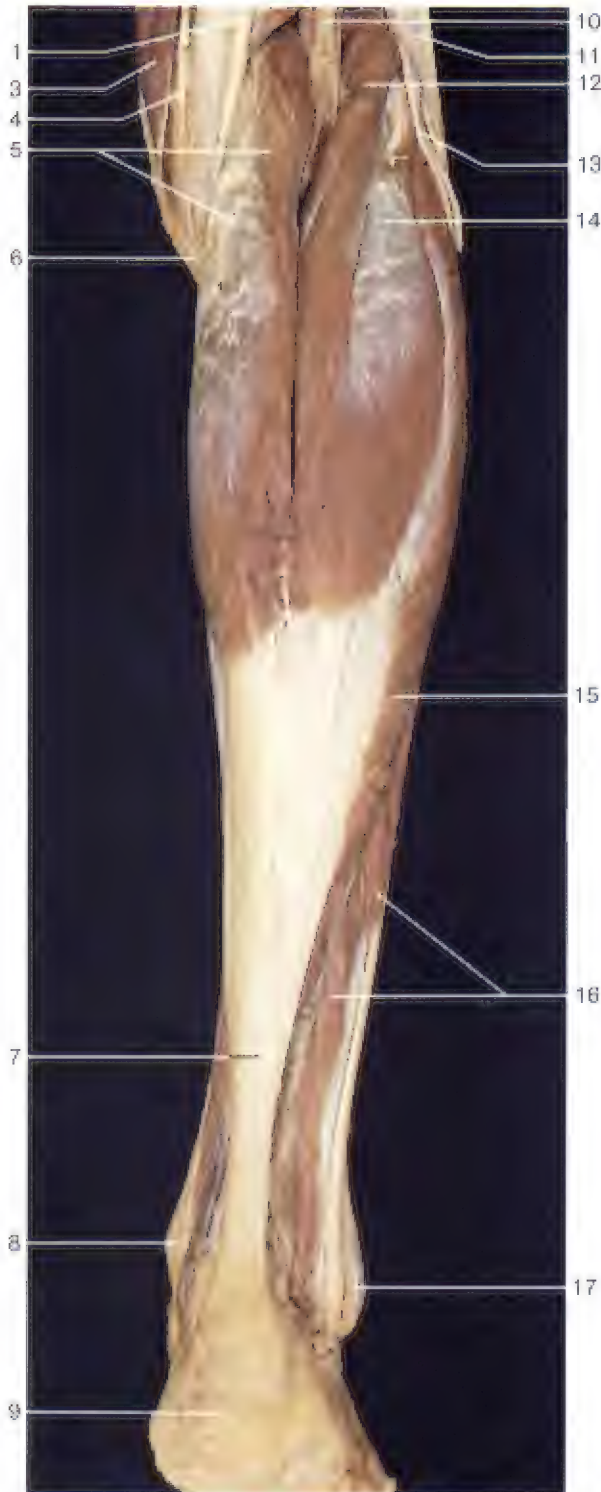
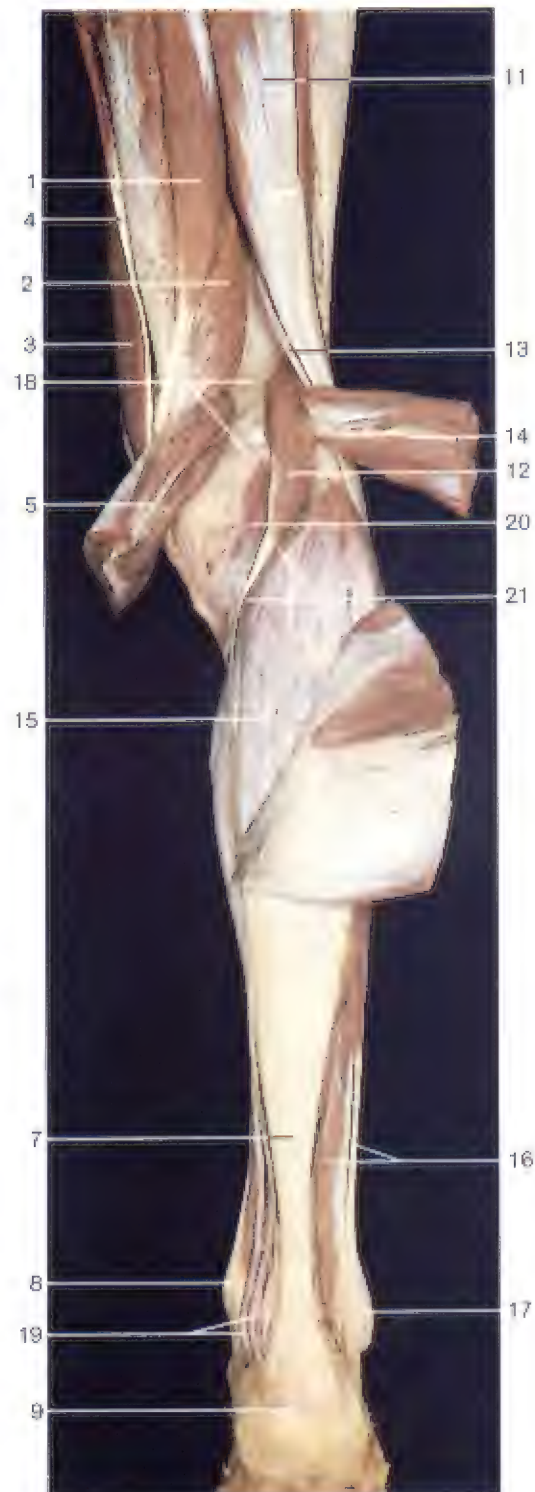
1 Fáscia toracolombar
2 Processos espinhosos de vértebras lombares
3 Cóccix
4 Ânus
5 Músculo adutor magno
6 Músculo semitendinoso
7 Crista ilíaca
8 **Músculo glúteo médio**
9 Trocanter maior
10 **Músculo glúteo máximo**
11 Tracto iliotibial
12 Músculo piriforme
13 Músculo gêmeo superior
14 Músculo obturatório interno
15 Músculo gêmeo inferior
16 Túber isquiático
17 Cabeça longa do m. bíceps femoral
18 Músculo tensor da fáscia lata
19 Músculo quadrado femoral
20 **Músculo glúteo mínimo**
21 Músculo sartório
22 Músculo semimembranoso
23 Tendão do músculo grácil
24 Nervo tibial
25 Cabeça medial do m. gastrocnêmio
26 Nervo fibular comum
27 Tendão do bíceps femoral
28 Cabeça lateral do m. gastrocnêmio
29 Músculo reto femoral
30 Músculo vasto medial
31 Músculo vasto intermédio
32 Músculo vasto lateral
33 Nervo isquiático
34 Músculo glúteo máximo (inserção)
35 Veia safena magna
36 Artéria femoral
37 Veia femoral
38 Músculo adutor longo
39 Fêmur
40 Músculo grácil
41 Septo entre os mm. semitendinoso e semimembranoso

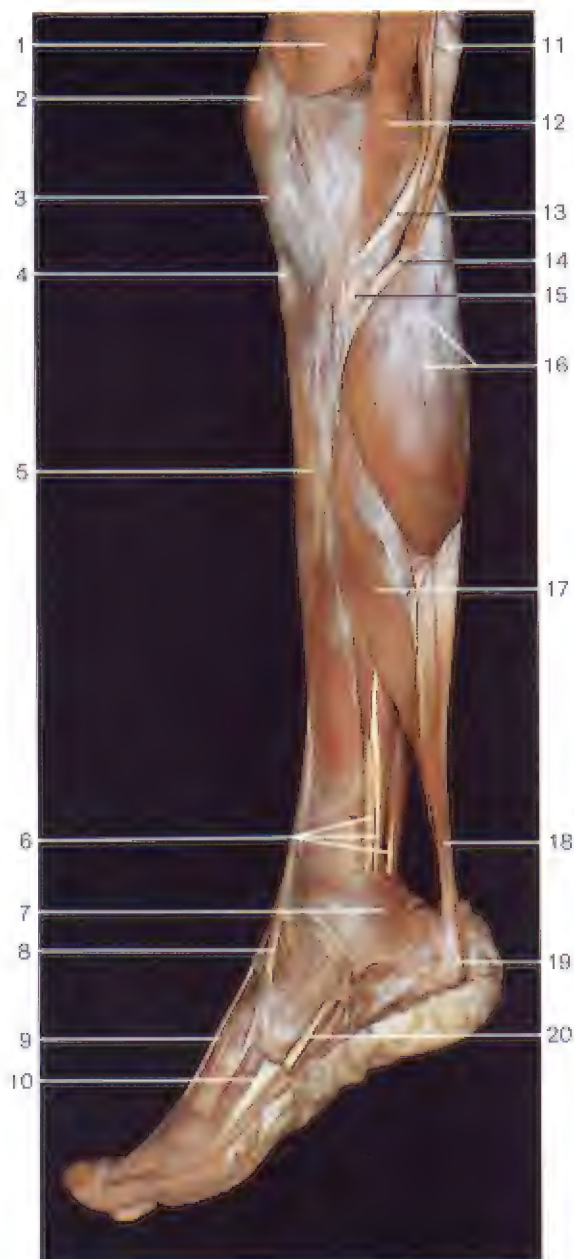
Músculos posteriores de coxa direita, camada superficial (vista posterior).

Corte transversal de coxa direita (vista inferior). Anterior, para cima.

Músculos posteriores de coxa direita (vista posterior). Músculo glúteo máximo, seccionado e rebatido.

Músculos posteriores de coxa direita (vista posterior). Glúteo máximo e cabeça longa do bíceps femoral, parcialmente rebatidos.

1 M. glúteo máximo (seccionado)
2 Posição do cóccix
3 Músculo piriforme
4 Músculo gêmeo superior
5 Músculo obturatório interno
6 Gêmeo inferior
7 Túber isquiático
8 Músculo quadrado femoral
9 M. semitendinoso (com tendão intermédio)
10 Músculo semimembranoso
11 Cabeça medial do m. gastrocnêmio
12 Músculo glúteo médio
13 Músculo adutor mínimo
14 Músculo adutor magno
15 Cabeça longa do bíceps femoral
16 Tracto iliotibial
17 Cabeça breve do bíceps femoral
18 Área poplítea do fêmur
19 Músculo plantar
20 Tendão do bíceps femoral
21 Cabeça lateral do gastrocnêmio
22 Parte membranácea do semimembranoso

Músculos flexores de perna direita (vista posterior).

Músculos flexores de perna direita (vista posterior). Cabeças do músculo gastrocnêmio, seccionadas e rebatidas.

1 Músculo semitendinoso
2 Músculo semimembranoso
3 Músculo sartório
4 Tendão do músculo grácil
5 **Cabeça medial do gastrocnêmio**
6 Inserção comum do grácil, sartório e semitendinoso
7 Tendão calcâneo (de Aquiles)
8 Maléolo medial
9 Tuberosidade do calcâneo
10 Nervo tibial
11 Bíceps femoral
12 Músculo plantar
13 Nervo fibular comum
14 **Cabeça lateral do gastrocnêmio**
15 **Músculo sóleo**
16 Mm. fibulares longo e breve
17 Maléolo lateral
18 Fossa poplítea
19 Nervo tibial; a. tibial posterior
20 Músculo poplíteo
21 Arco tendíneo do m. sóleo

Músculos de perna e pé direitos (vista medial).

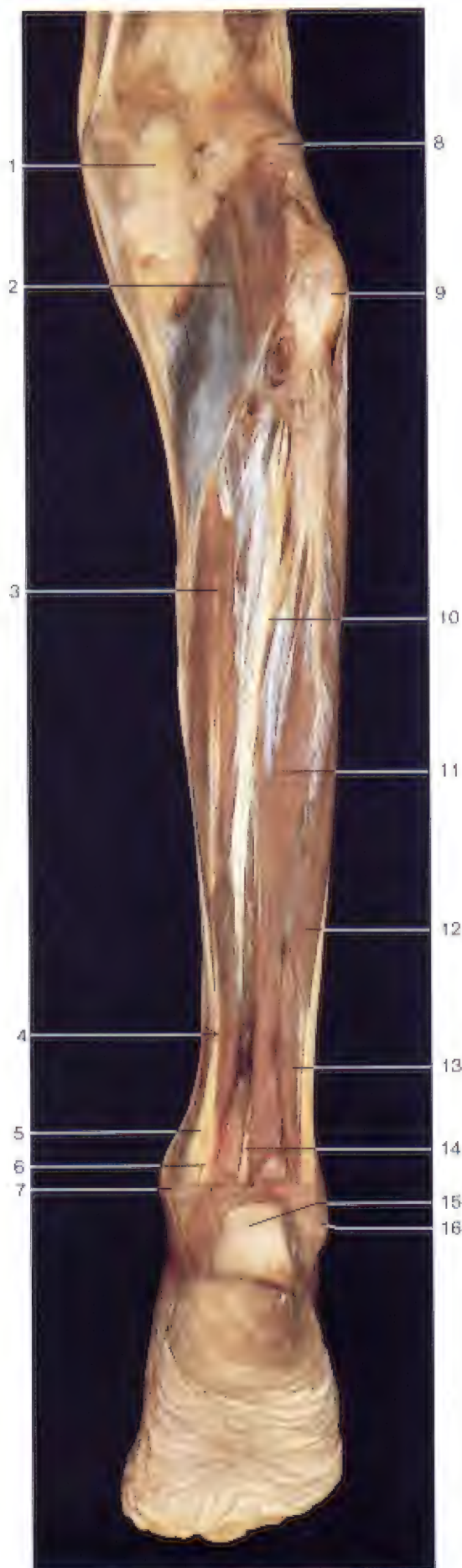
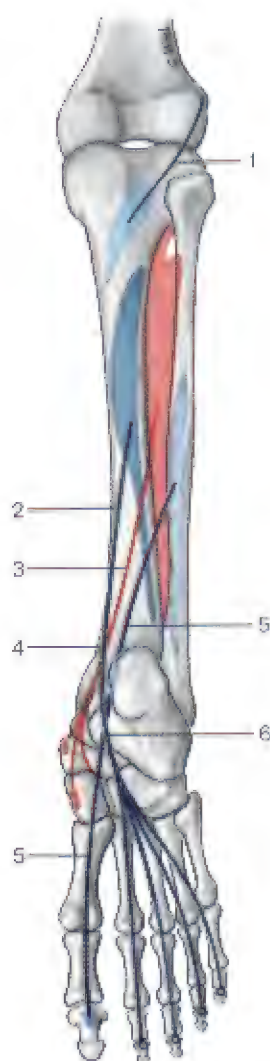
Região poplítea com músculos plantar e sóleo (lado direito, vista posterior). Observe a inserção do tendão do semimembranoso.

1 Músculo vasto medial
2 Patela
3 Ligamento da patela
4 Tuberosidade tibial
5 Tíbia
6 Tendões dos flexores profundos (de diante para trás: 1. tibial posterior; 2. flexor longo dos dedos; 3. flexor longo do hálux)
7 Retináculo flexor
8 Tendão do tibial anterior
9 Tendão do extensor longo do hálux
10 Músculo abdutor do hálux
11 Músculo semimembranoso
12 Músculo sartório
13 Tendão do músculo grácil
14 Tendão do semitendinoso
15 Inserção comum do grácil, semitendinoso e sartório
16 **Cabeça medial do gastrocnêmio**
17 **Músculo sóleo**
18 Tendão calcâneo (de Aquiles)
19 Calcâneo
20 Tendão do flexor longo do hálux
21 M. quadríceps femoral (seccionado)
22 Tendão do adutor magno (seccionado)
23 Côndilo medial do fêmur
24 Artéria e veia poplíteas; nervo tibial
25 Tíbia
26 Fêmur
27 Epicôndilo lateral do fêmur
28 Ligamento poplíteo oblíquo
29 Ligamento colateral fibular
30 **Músculo plantar**
31 Tendão do bíceps femoral (seccionado)
32 Arco tendíneo do músculo sóleo

Pé direito com bainhas sinoviais dos músculos extensores (vista dorsal). As bainhas foram injetadas com solução azul.

Músculos da perna e pé (lado direito, vista lateral).

1 Nervo fibular comum
2 Cabeça da fíbula
3 Cabeça lateral do m. gastrocnêmio
4 Músculo sóleo
5 Músculo fibular longo
6 Músculo fibular breve
7 Tendão calcâneo (de Aquiles)
8 Maléolo lateral
9 Tendão do fibular longo
10 M. extensor breve dos dedos
11 Tendão do fibular breve
12 Patela
13 Ligamento da patela
14 Tuberosidade da tíbia
15 Músculo tibial anterior
16 M. extensor longo dos dedos
17 Retináculo extensor superior
18 Retináculo extensor inferior
19 Tendão do extensor longo do hálux
20 Tendões do extensor longo dos dedos
21 Bainha sinovial comum do extensor longo dos dedos
22 Tendão do fibular terceiro para a margem lateral do pé
23 Tendões do extensor breve dos dedos
24 Maléolo medial
25 Bainha do tendão do tibial anterior
26 Tendão do tibial anterior
27 Bainha do tendão do extensor longo do hálux

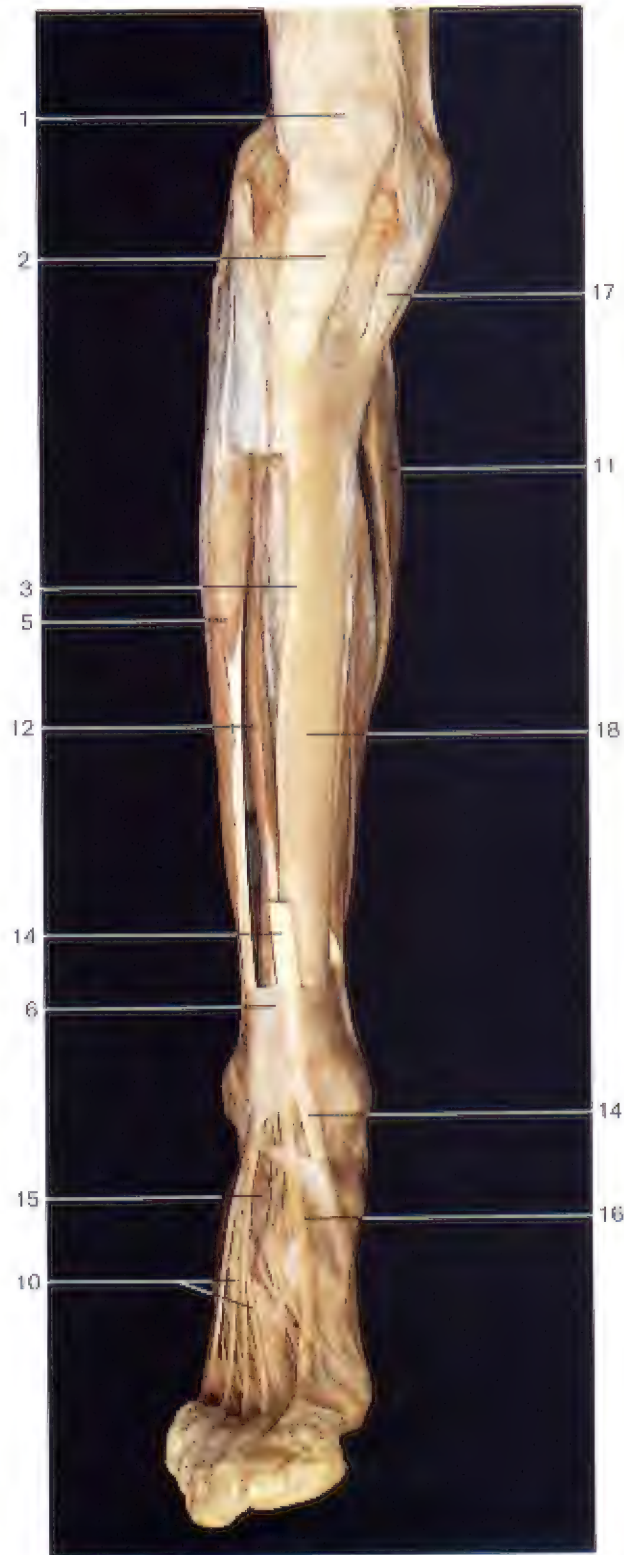
Flexores profundos de perna direita (vista posterior).

1 Côndilo medial do fêmur
2 Músculo poplíteo
3 Músculo flexor longo dos dedos
4 Cruzamento de tendões na perna
5 Tendão do músculo tibial posterior
6 Tendão do flexor longo dos dedos
7 Maléolo medial
8 Côndilo lateral do fêmur
9 Cabeça da fíbula
10 Músculo tibial posterior
11 Músculo flexor longo do hálux
12 Músculo fibular longo
13 Músculo fibular breve
14 Tendão do flexor longo do hálux
15 Tendão calcâneo (seccionado)
16 Maléolo lateral

Orientação dos flexores profundos da perna. Desenho esquemático.

1 Músculo poplíteo (azul)
2 Músculo flexor longo dos dedos (azul)
3 Músculo tibial posterior (vermelho)
4 Cruzamento de tendões na perna
5 Músculo flexor longo do hálux (azul)
6 Cruzamento de tendões na planta

1 Côndilo medial do fêmur
2 Tíbia
3 Músculo flexor longo dos dedos
4 Cruzamento de tendões na perna
5 Tendão do tibial posterior
6 Músculo abdutor do hálux
7 Tendão do flexor longo do hálux
8 Côndilo lateral do fêmur
9 Cabeça da fíbula
10 Músculo tibial posterior
11 Tendão do flexor longo dos dedos
12 Retináculo flexor
13 Tendão calcâneo (de Aquiles)
14 Tuberosidade do osso calcâneo
15 Cruzamento de tendões na planta
16 Músculo quadrado plantar
17 Tendões do flexor longo dos dedos
18 Tendão do tibial anterior
19 Inserção do músculo tibial posterior
20 Músculos lumbricais
21 Músculo flexor longo do hálux

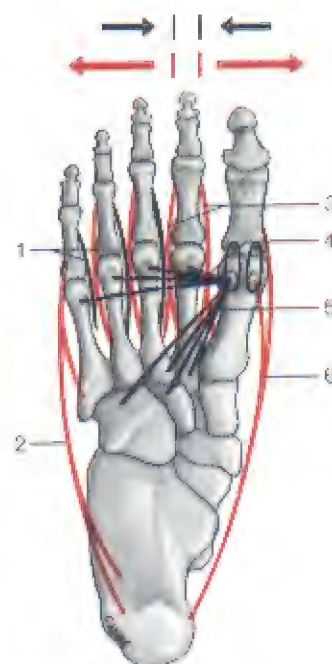
Flexores profundos de perna e pé direitos (vista posterior, oblíqua e medial). Flexor breve dos dedos e flexor longo do hálux, retirados.

Planta do pé; tendões dos flexores longos (vista inferior, oblíqua e medial).

Músculos extensores de perna e pé direitos (vista oblíqua ântero-lateral).

Músculos extensores de perna e pé direitos (vista anterior). Parte do músculo tibial anterior foi retirada.

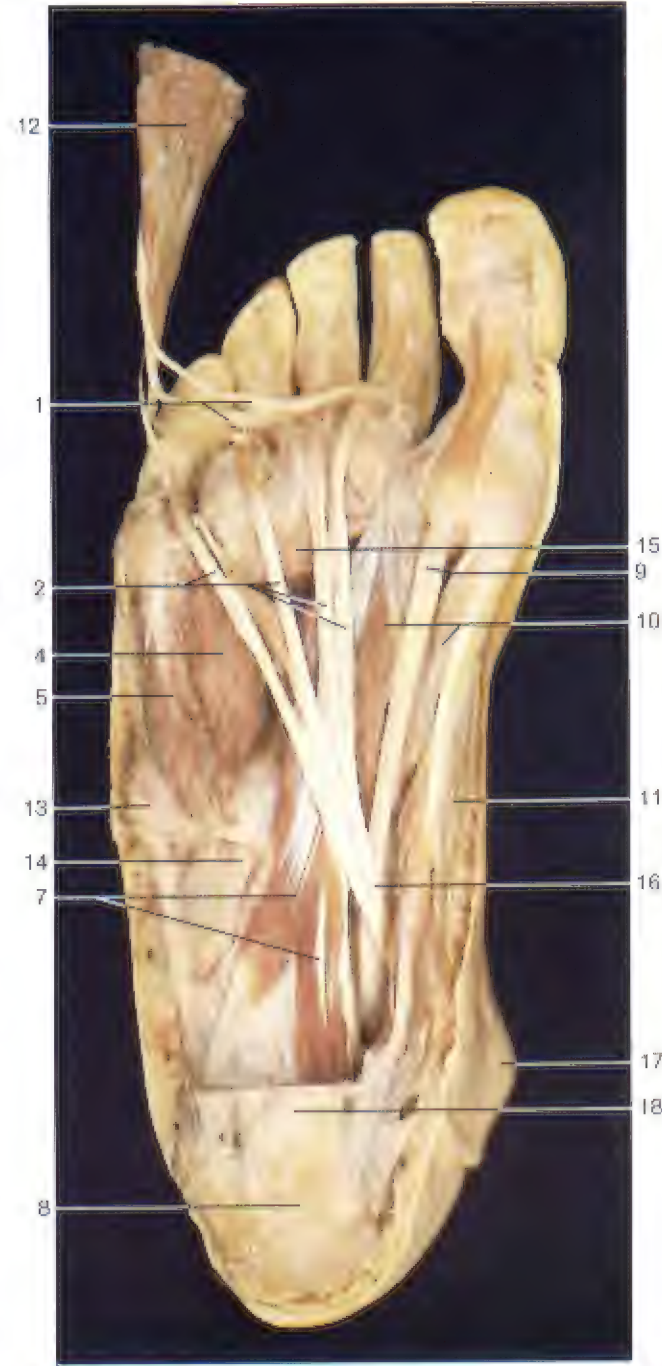
1 Patela
2 Ligamento da patela
3 Margem anterior da tíbia
4 Músculo tibial anterior
5 M. extensor longo dos dedos
6 Retináculo extensor superior
7 Retináculo extensor inferior
8 Tendão do m. fibular terceiro
9 M. extensor breve dos dedos
10 Tendões do extensor longo dos dedos
11 Músculo sóleo
12 Músculo extensor longo do hálux
13 Maléolo medial
14 Tendão do tibial anterior
15 M. extensor breve do hálux
16 Tendão do extensor longo do hálux
17 Inserção comum do grácil, semitendinoso e sartório
18 Tíbia

Planta do pé, aponeurose plantar (vista inferior).

Planta do pé, primeiro plano de músculos (vista inferior). Aponeurose plantar e fáscias dos músculos superficiais, retiradas.

Orientação dos músculos abdutores e adutores no pé. (Desenho esquemático)
Setas vermelhas = abdução
Setas pretas = adução

1 Mm. interósseos plantares (preto)
2 Abdutor do dedo mínimo (vermelho)
3 Mm. interósseos dorsais (vermelho)
4 Cabeça transversa do adutor do hálux (preto)
5 Cabeça oblíqua do adutor do hálux (preto)
6 Músculo abdutor do hálux (vermelho)

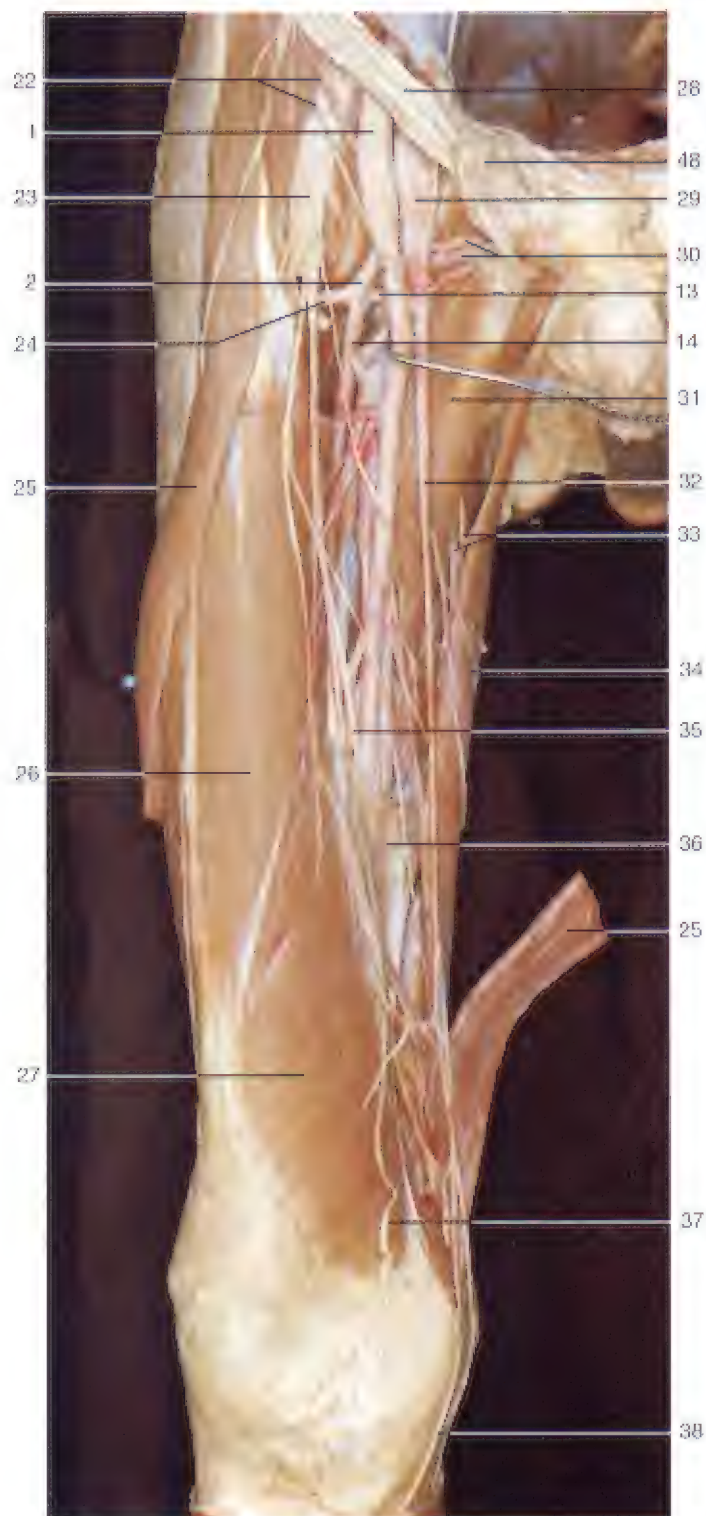
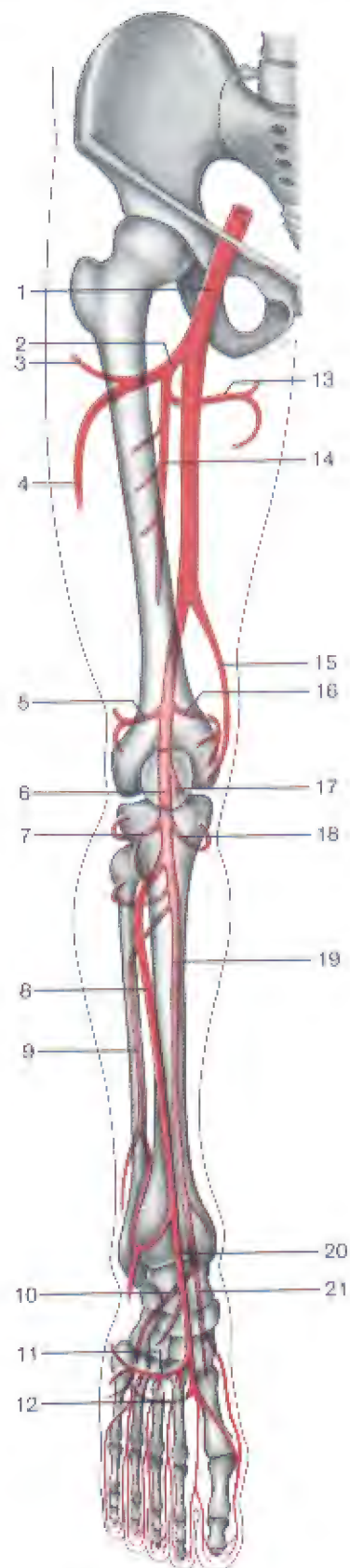
1 Fascículos longitudinais da aponeurose plantar
2 Aponeurose plantar
3 Situação da tuberosidade do metatarseo V
4 Músculos do dedo mínimo com fáscia
5 Tuberosidade do calcâneo
6 Músculos do hálux com fáscia
7 Tendões do flexor longo dos dedos
8 Tendões do flexor breve dos dedos
9 Músculo lumbrical
10 Músculo flexor breve do dedo mínimo
11 Músculo flexor breve dos dedos
12 Tendão do músculo fibular longo
13 Músculo abdutor do dedo mínimo
14 Tendão do flexor longo do hálux
15 Músculo flexor breve do hálux
16 Músculo abdutor do hálux
17 Aponeurose plantar (seccionada)

Músculos da planta do pé, segundo plano (vista inferior). O flexor breve dos dedos foi seccionado.

Músculos da planta do pé, segundo plano (vista inferior). Os tendões dos flexores e o cruzamento de tendões estão expostos. Flexor breve dos dedos, seccionado e rebatido.

1 Tendões do flexor breve dos dedos
2 Tendões do flexor longo dos dedos
3 Músculos lumbricais
4 Músculo interósseo
5 Flexor breve do dedo mínimo
6 Abdutor do dedo mínimo
7 Músculo quadrado plantar
8 Tuberosidade do calcâneo
9 Tendão do flexor longo do hálux
10 Flexor breve do hálux
11 Músculo abdutor do hálux
12 Flexor breve dos dedos (seccionado)
13 Tuberosidade do metatarseo V
14 Tendão do fibular longo
15 Cabeça transversa do adutor do hálux
16 Cruzamento de tendões na planta
17 Maléolo medial
18 Aponeurose plantar (seccionada)

Músculos da planta do pé, terceiro plano (vista inferior). Flexor breve dos dedos, retirado; quadrado plantar e abdutores do dedo mínimo e do hálux, seccionados.

Músculos da planta do pé, quarto plano (vista inferior). Os músculos interósseos e o canal para o tendão do músculo fibular longo estão expostos.

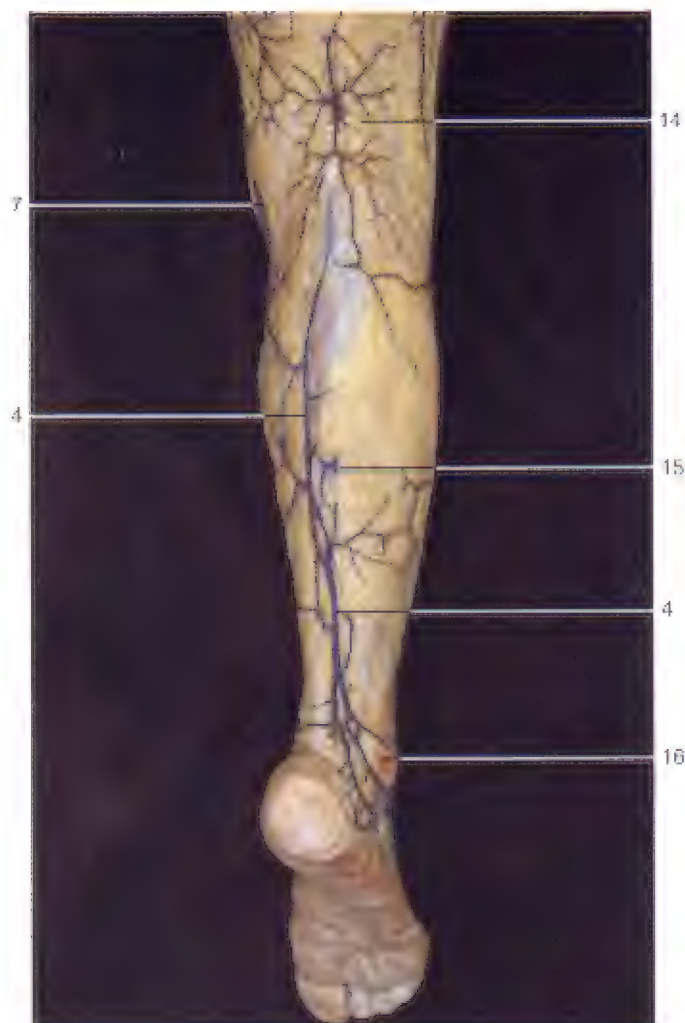
1 Tendões do flexor breve dos dedos
2 Cabeça transversa do adutor do hálux
3 M. abdutor do dedo mínimo
4 Músculos interósseos
5 M. flexor breve do dedo mínimo
6 M. oponente do dedo mínimo
7 Tendão do m. fibular longo
8 M. quadrado plantar com o tendão do flexor longo dos dedos
9 Tuberosidade do calcâneo
10 Tendão do flexor longo do hálux (seccionado)
11 Tendão do flexor longo dos dedos
12 Músculo flexor breve do hálux
13 Cabeça oblíqua do adutor do hálux
14 M. abdutor do hálux (seccionado)
15 Tendão do m. tibial posterior
16 Interósseos dorsais
17 Interósseos plantares
18 Tuberosidade do metatarsco V
19 Cruzamento de tendões plantares
20 Ligamento plantar longo

Principais artérias e nervos em coxa direita. (vista anterior). Sartório seccionado e rebatido. Retirada parte da veia femoral para expor a artéria femoral profunda. Nota: os vasos passam pelo canal adutório para alcançarem a fossa poplítea.

Principais artérias do membro inferior, lado direito (vista anterior). Desenho esquemático.

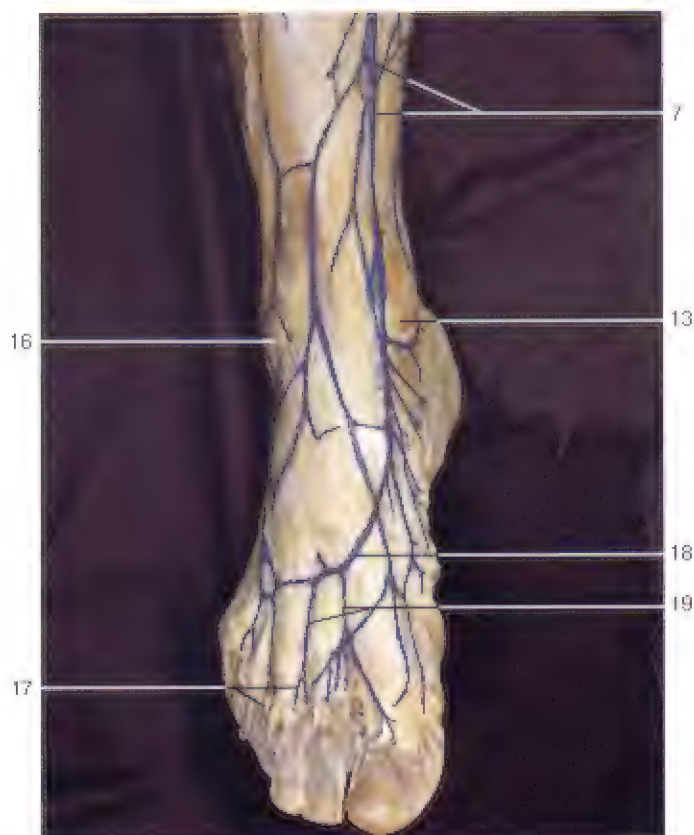
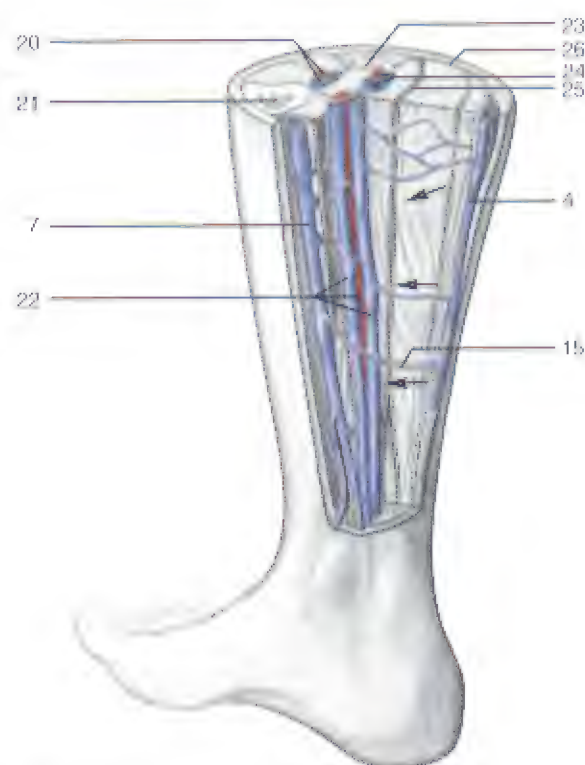
1 **Artéria femoral**
2 **A. femoral profunda**
3 Ramo ascendente da a. circunflexa lateral do fêmur
4 R. descendente da a. circunflexa lateral do fêmur
5 A. genicular superior lateral
6 Artéria poplítea
7 A. genicular inferior lateral
8 **A. tibial anterior**
9 **A. fibular** (peroneal)
10 **A. plantar lateral**
11 A. arqueada (dorsal do pé), com aa. metatarseas dorsais
12 **Arco plantar** com aa. metatarseas plantares
13 A. circunflexa medial do fêmur
14 A. femoral profunda com aa. perfurantes
15 A. genicular descendente
16 A. genicular superior medial
17 A. genicular média
18 A. genicular inferior medial
19 **A. tibial posterior**
20 **A. dorsal do pé**
21 **A. plantar medial**
22 Aa. circunflexas ilíacas superficial e profunda
23 **Nervo femoral**
24 A. circunflexa lateral do fêmur
25 M. sartório (seccionado e rebatido)
26 M. reto femoral
27 M. vasto medial
28 Ligamento inguinal
29 **Veia femoral** (cortada)
30 A. e v. pudendas externas
31 M. adutor longo
32 Veia safena magna
33 A. e n. obturatórios
34 Músculo grácil
35 Nervo safeno
36 Canal do adutor (parede tendínea)
37 N. cutâneo anterior (do n. femoral)
38 Ramo infrapatelar do n. safeno
39 Veia poplítea
40 **Nervo tibial**
41 M. gastrocnêmio, cabeça medial
42 M. bíceps femoral
43 Nervo fibular comum
44 M. gastrocnêmio, cabeça lateral
45 Músculo plantar
46 M. sóleo
47 M. flexor longo do hálux
48 Funículo espermático

Artérias de perna direita (vista posterior).

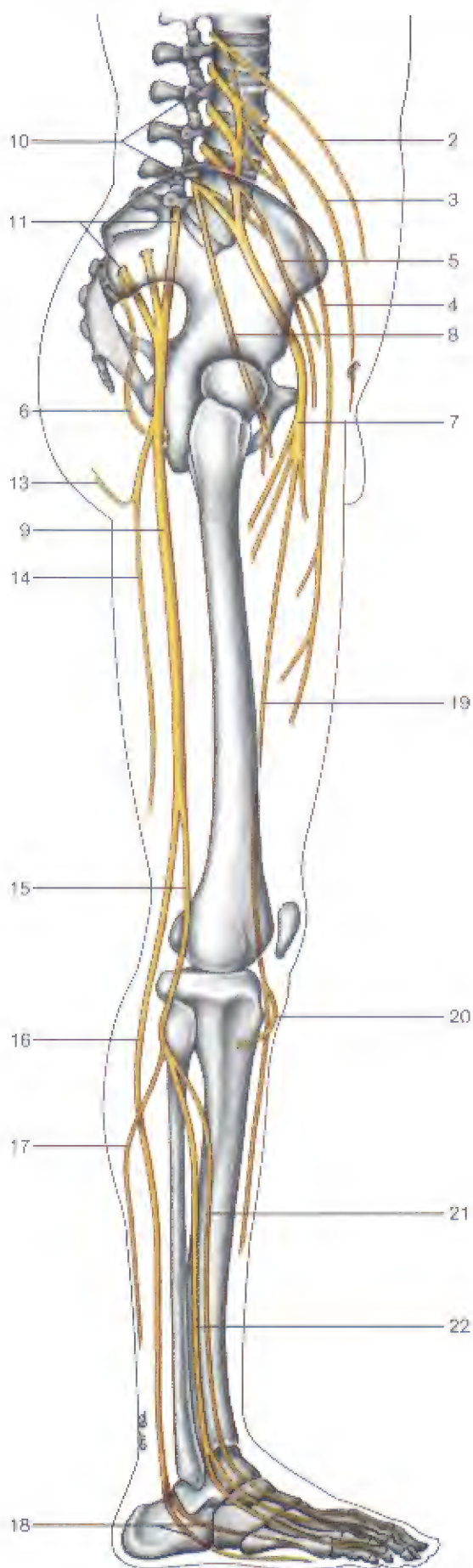
Veias superficiais de membro inferior (lado direito, vista ântero-medial). Veias injetadas com solução vermelha.

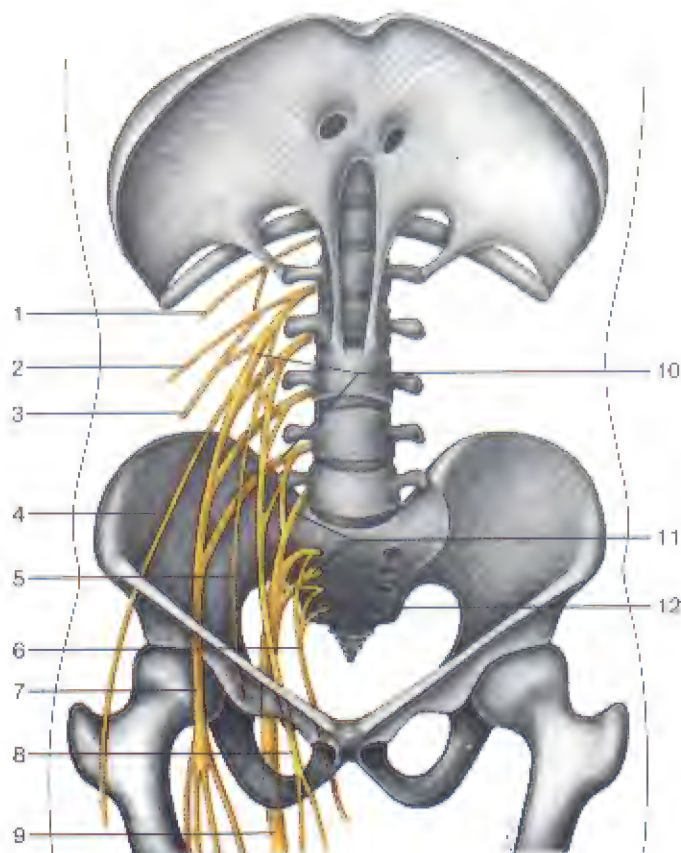
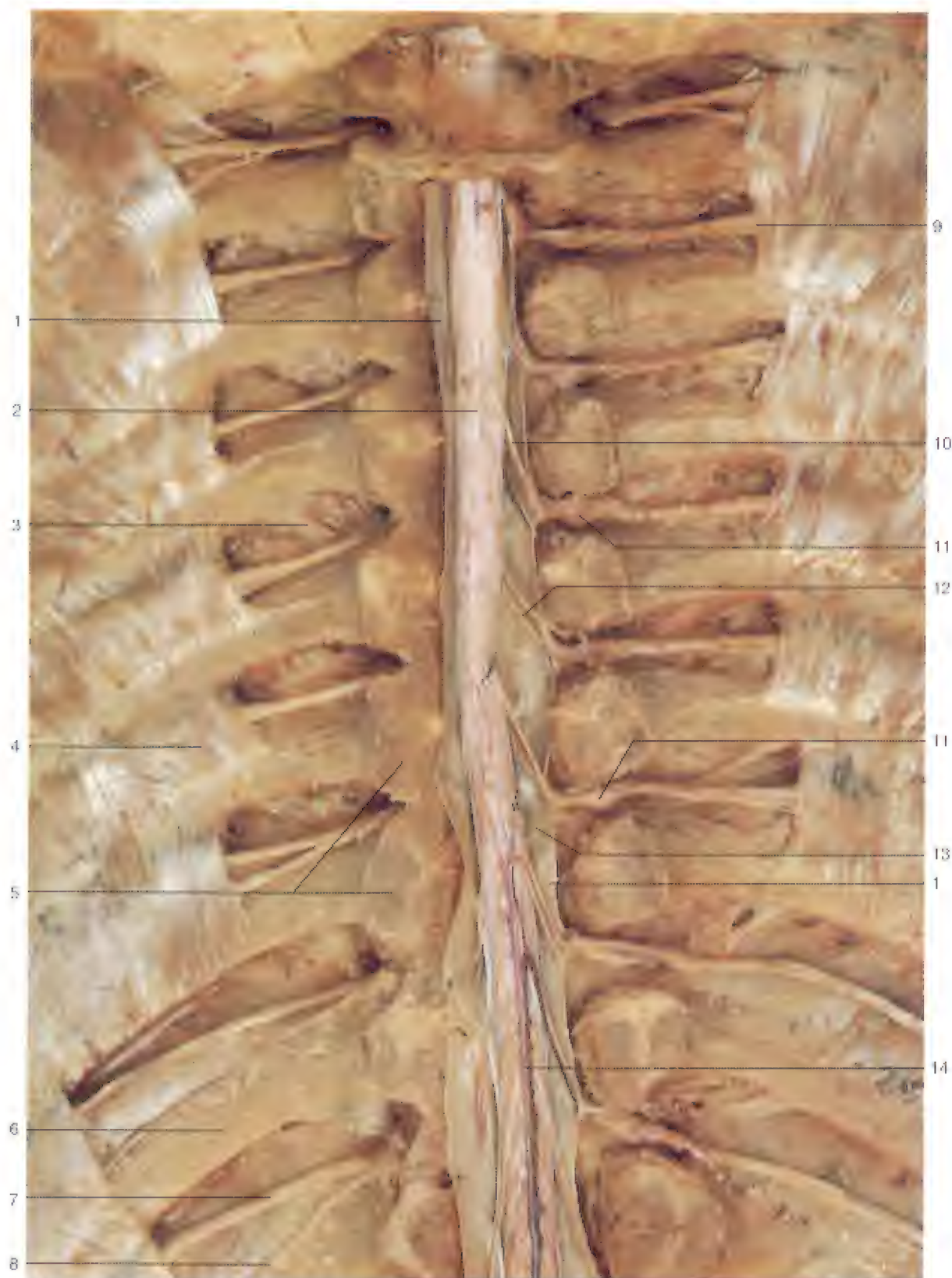
Principais veias do membro inferior (lado direito, vista anterior). Desenho esquemático.

1 Veia epigástrica superficial
2 Veia circunflexa ilíaca superficial
3 Veia femoral
4 Veia safena parva
5 Veia ilíaca externa
6 Veia pudenda externa
7 Veia safena magna
8 Arco venoso do dorso do pé
9 Hiato safeno; veia femoral
10 Anastomoses entre as veias safenas parva e magna
11 Patela
12 Pênis
13 Maléolo medial

14 Fossa poplítea
15 Veias perfurantes
16 Maléolo lateral
17 Veias digitais dorsais do pé
18 Arco venoso dorsal do pé
19 Vv. metatarseas dorsais do pé
20 A. e vv. tibiais anteriores
21 Tíbia
22 A. e vv. tibiais posteriores
23 Fíbula
24 A. e v. fibulares (peroneais)
25 Fáscia crural, lâmina profunda
26 Fáscia crural, lâmina superficial

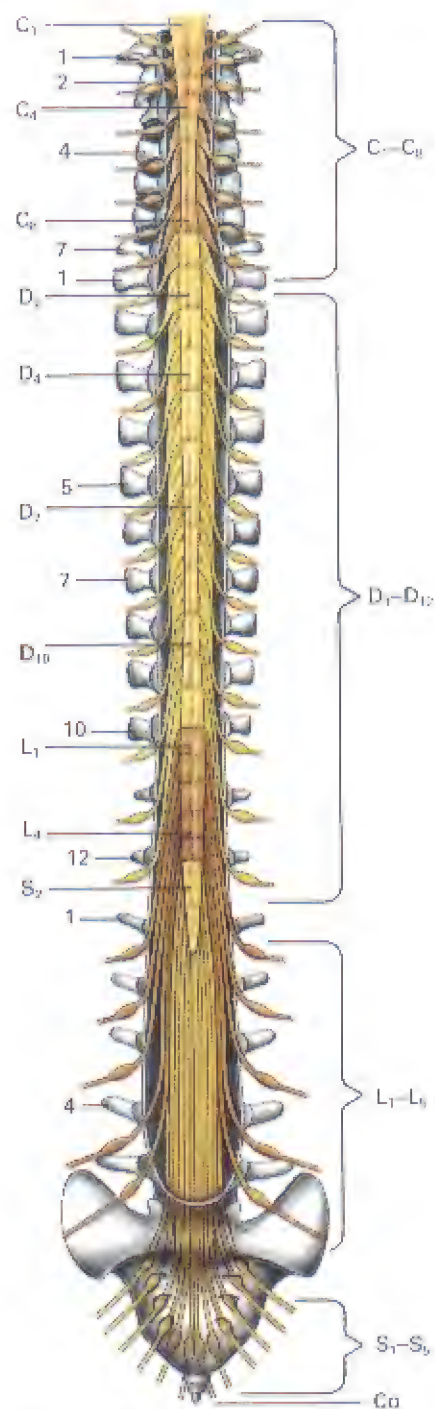
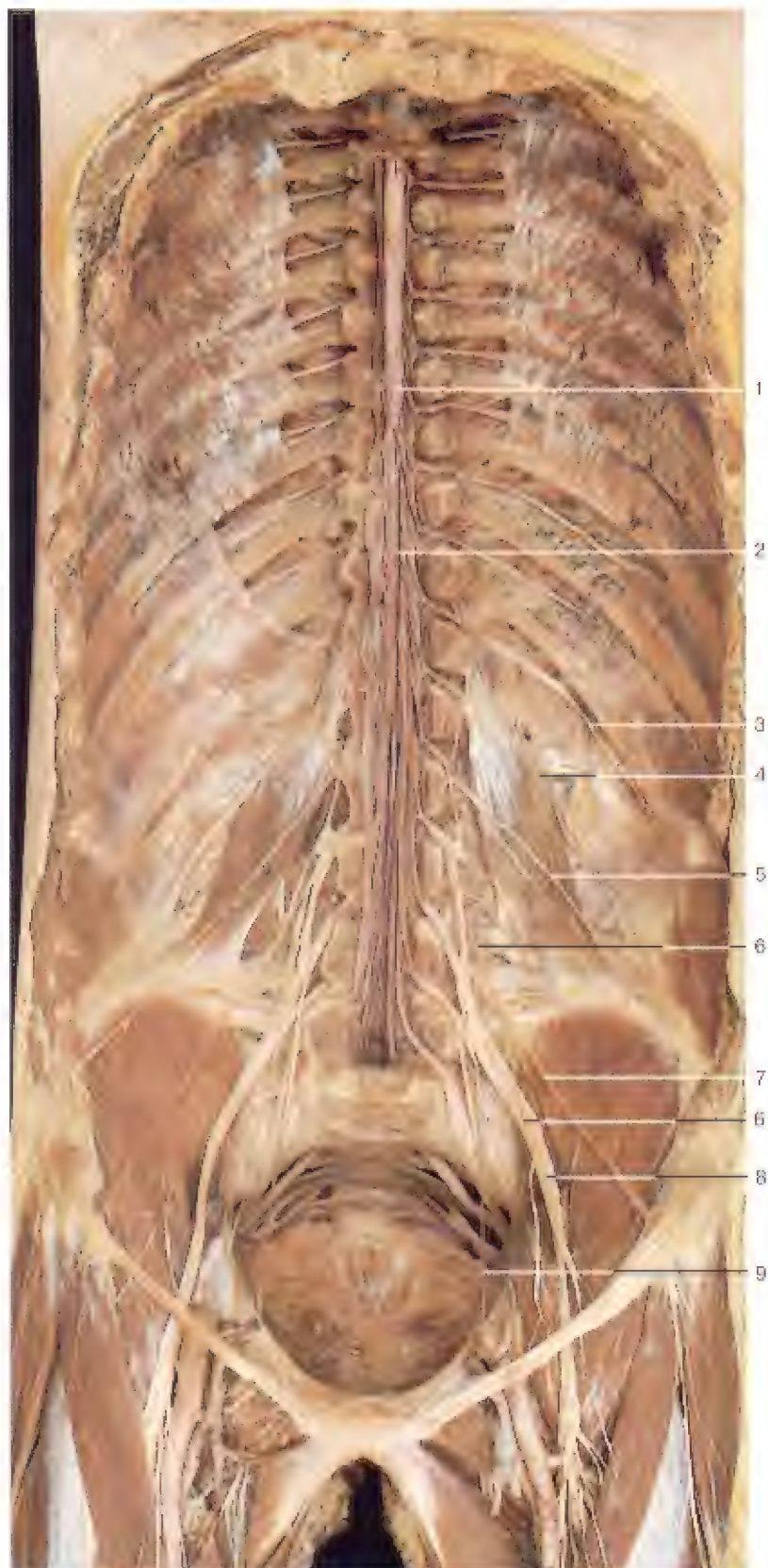
Veias superficiais da perna (injeção de resina azul). (Vista posterior).

Veias superficiais no dorso do pé, vista anterior. (Injeção de resina azul).

Anastomoses entre veias superficiais e profundas da perna (sdo. Aigner). Desenho esquemático. Setas: sentidos de fluxo.

1 Músculo transverso do abdome
2 Nervo ílio-hipogástrico
3 Nervo ílio-inguinal
4 **Nervo femoral**
5 Nervo cutâneo lateral da coxa
6 Nervo obturatório
7 Músculo obturador interno
8 Púbis (margem de corte)
9 Músculo elevador do ânus (fascículos)
10 Nervo dorsal do pênis
11 Nervos escrotais posteriores
12 Músculo adutor longo
13 Músculo grácil
14 Corpo da vértebra L_4
15 Cauda equina
16 Disco intervertebral
17 Promontório
18 Tronco simpático
19 Sacro
20 **Tronco lombosacral**
21 **Plexo sacral**
22 Cóccix
23 Ligamento sacrospinhal
24 **Nervo pudendo**
25 Nervos retais inferiores
26 Nervos perineais
27 Gordura subcutânea da região glútea

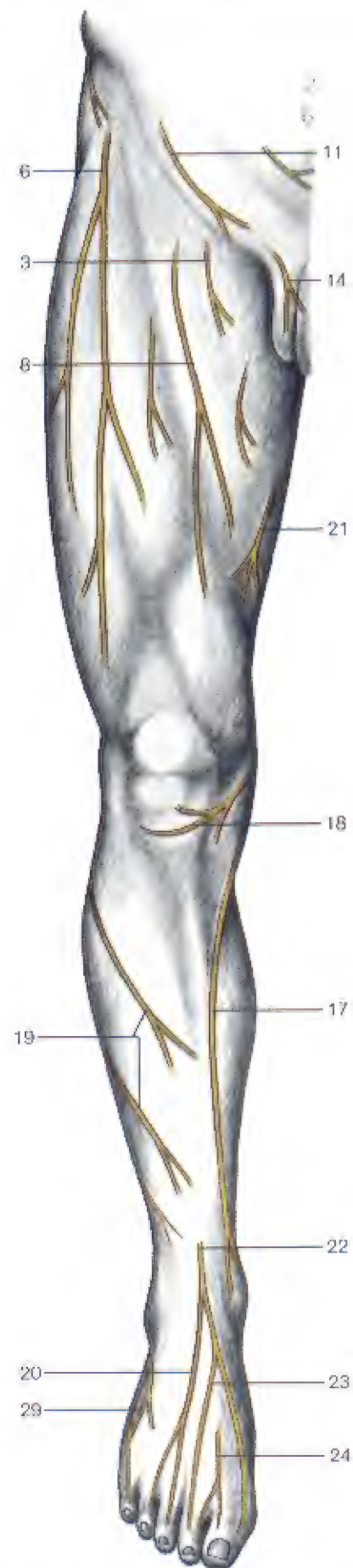
Plexo lombossacral ***in situ*** (lado direito, vista medial). Órgãos pélvicos, peritoneo e parte do músculo elevador do ânus foram retirados.

1 Nervo subcostal
2 Nervo ílio-hipogástrico
3 Nervo ílio-inguinal
4 Nervo cutâneo lateral da coxa
5 Nervo genitofemoral
6 **Nervo pudendo**
7 **Nervo femoral**
8 Nervo obturatório
9 **Nervo isquiático**
10 Plexo lombar (T_{12}-L_4) }
11 Plexo sacral (L_4-S_4) } plexo lombosacral
12 Nervo pudendo (S_2-S_4) }
13 Nervo clúnio inferior
14 Nervo cutâneo posterior da coxa
15 Nervo fibular (peroneal) comum
16 **Nervo tibial**
17 Nervo cutâneo lateral da sura
18 Nervos plantares medial e lateral
19 Nervo safeno
20 Ramo infrapatelar do nervo safeno
21 **Nervo fibular profundo**
22 **Nervo fibular superficial**

Nervos do membro inferior (lado direito, vista lateral). Desenho esquemático.

Principais ramos do plexo lombosacral (vista anterior). Desenho esquemático.

Medula espinal com nervos intercostais. Região torácica inferior (vista anterior). Retirados os corpos vertebrais; saco dural aberto; medula espinal levemente desviada para a direita, para expor raízes dorsais e ventrais.

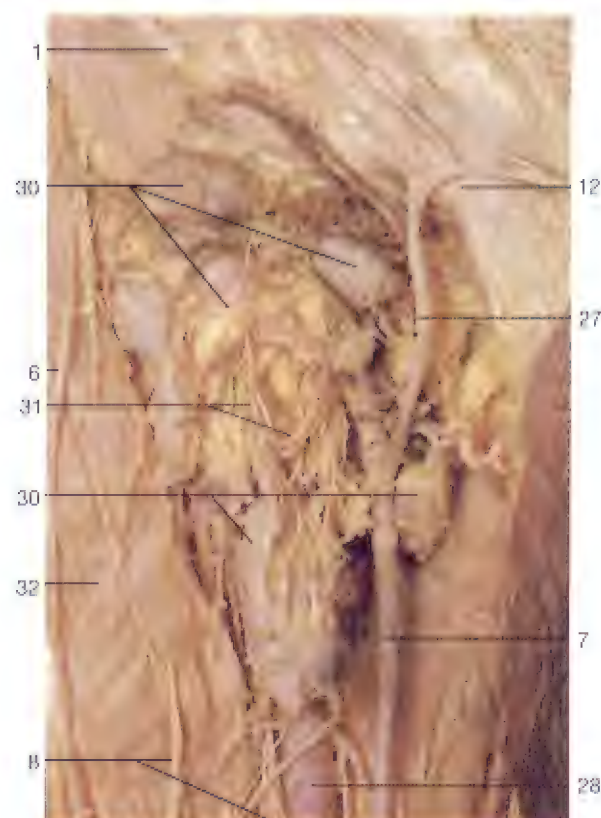
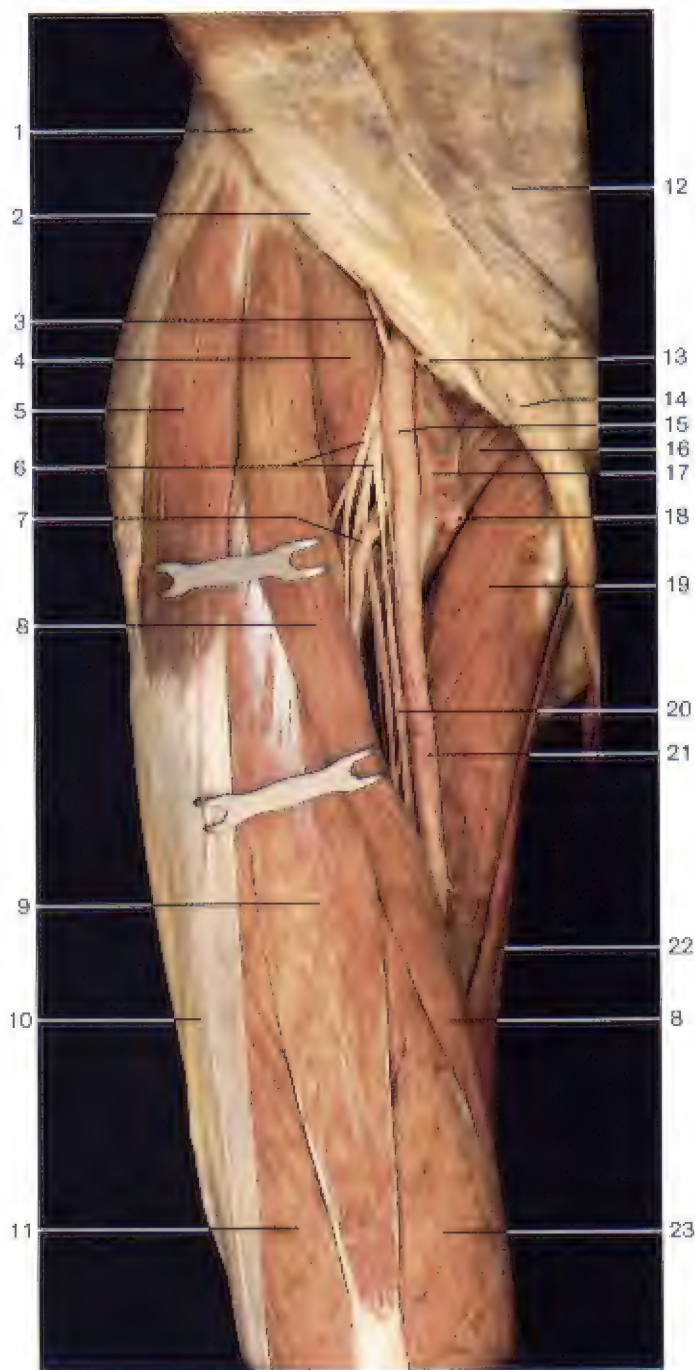
1 Dura máter
2 **Medula espinal**
3 Ligamento costotransversário
4 Músculo intercostal íntimo
5 Arcos vertebrais (corte)
6 Costela XI
7 **Nervo intercostal**
8 Nervo intercostal (ramo colateral)
9 Nervo intercostal entrando em espaço intermuscular
10 Filamentos radiculares anteriores
11 Gânglio espinal (da raiz dorsal)
12 Filamentos radiculares posteriores
13 Aracnóide e lig. denticulado
14 Artéria espinal anterior

Medula espinal e plexo lombar *in situ* (vista anterior).

Relação dos segmentos medulares com os da coluna vertebral (vista anterior).
C = cervical; D = torácico; L = lombar; S = sacral; Co = coccígeo

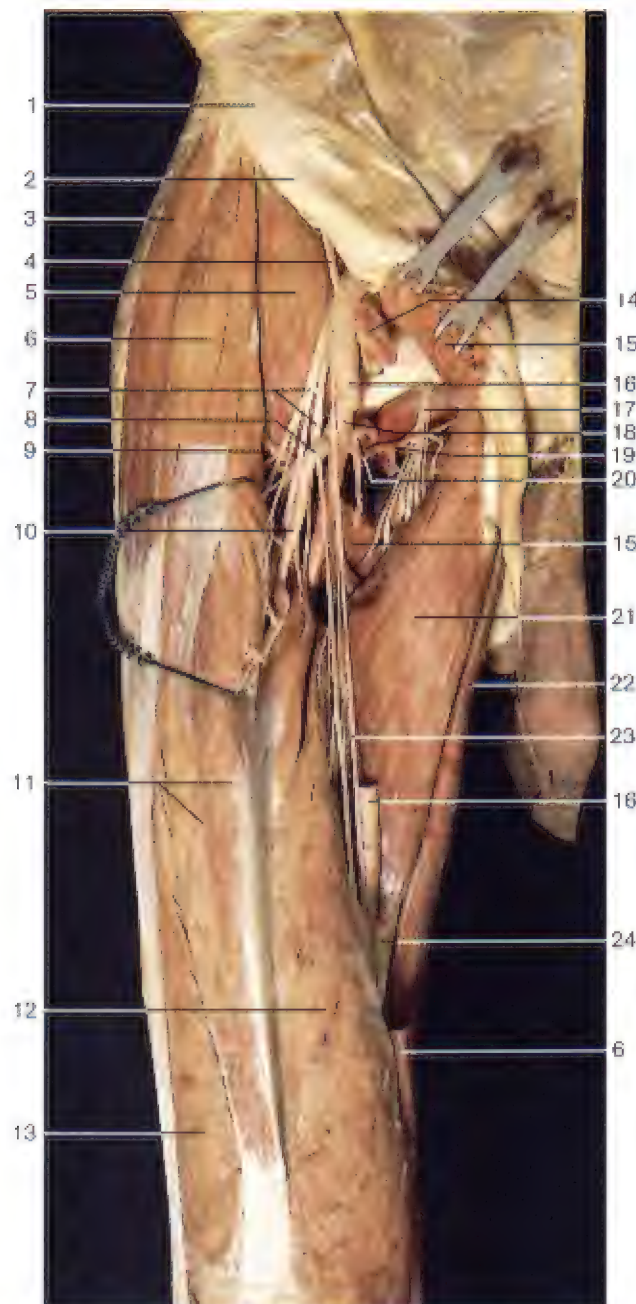
1 Cone medular
2 Filamento terminal
3 Nervo subcostal (n. T_{12})
4 Nervo ílio-hipogástrico
5 Nervo ílio-inguinal
6 Nervo genitofemoral
7 Nervo cutâneo lateral da coxa
8 Nervo femoral
9 Nervo obturatório

Nervos cutâneos e veias superficiais da coxa (vista anterior).

Nervos cutâneos do membro inferior (vista anterior). Desenho esquemático.

1 Ligamento inguinal
2 Veia circunflexa ilíaca superficial
3 Ramo femoral do nervo genitofemoral
4 Linfonodos inguinais superficiais
5 Hiato safeno; artéria e veia femorais
6 Nervo cutâneo lateral da coxa
7 Veia safena magna
8 Ramos cutâneos anteriores do nervo femoral
9 Patela
10 Ramos terminais do nervo subcostal (n. T_{12})
11 Ramos terminais do nervo ílio-hipogástrico
12 Ânulo inguinal superficial
13 Veia pudenda externa
14 Funículo espermático com ramo genital do nervo genitofemoral
15 Pênis com veia dorsal superficial do pênis
16 Testículo e seu envoltórios
17 Nervo safeno
18 Ramo infrapatelar do nervo safeno
19 Ramos cutâneos surais laterais
20 Ramo cutâneo intermédio dorsal do nervo fibular superficial
21 Ramo cutâneo do nervo obturatório
22 Nervo fibular superficial
23 Ramo cutâneo medial dorsal do n. fibular superficial
24 Nervo fibular profundo
25 **Nervo femoral**
26 **Artéria femoral**
27 Veia epigástrica superficial
28 **Veia femoral**
29 Ramo cutâneo dorsal lateral do n. sural
30 Linfonodos inguinais (intumescidos)
31 Vasos linfáticos
32 Músculo sartório

Nervos e veias cutâneos da coxa (vista anterior). A fáscia lata e as fáscias dos músculos da coxa foram retiradas.

Nodos e vasos linfáticos inguinais (vista anterior).

Região anterior de coxa direita (vista anterior). Fáscia lata retirada; músculo sartório, ligeiramente rebatido.

Região anterior de coxa direita (vista anterior). Fáscia lata retirada; músculo sartório, seccionado.

1 Espinha ilíaca ântero-superior
2 Ligamento inguinal
3 **Artéria circunflexa ilíaca profunda**
4 Músculo iliopsoas
5 Músculo tensor da fáscia lata
6 **Nervo femoral**
7 **Artéria circunflexa femoral lateral**
8 Músculo sartório
9 Músculo reto femoral
10 Tracto iliotibial
11 Músculo vasto lateral
12 Lâmina anterior da bainha do reto
13 Artéria epigástrica inferior
14 Funículo espermático
15 **Artéria femoral**
16 Músculo pectíneo
17 **Veia femoral**
18 Veia safena magna (seccionada)
19 Músculo adutor longo
20 **Nervo safeno**
21 Ramo muscular do nervo femoral
22 Músculo grácil
23 Músculo vasto medial
24 Ramo ascendente da a. circunflexa femoral lateral
25 Ramo descendente da a. circunflexa femoral lateral
26 Artéria circunflexa femoral medial
27 Músculo adutor longo
28 Pênis
29 Entrada para o canal do adutor
30 Lâmina vasto-adutória (sob o sartório)

Região anterior de coxa direita (vista anterior). Fáscia lata retirada. Músculos sartório e pectíneo e artéria femoral, seccionados para expor a artéria profunda da coxa com seus ramos. Músculo reto ligeiramente rebatido.

Região anterior de coxa direita (vista anterior). Músculos sartório, pectíneo, adutor longo e reto femoral, seccionados e rebatidos. A maior parte da artéria femoral foi retirada.

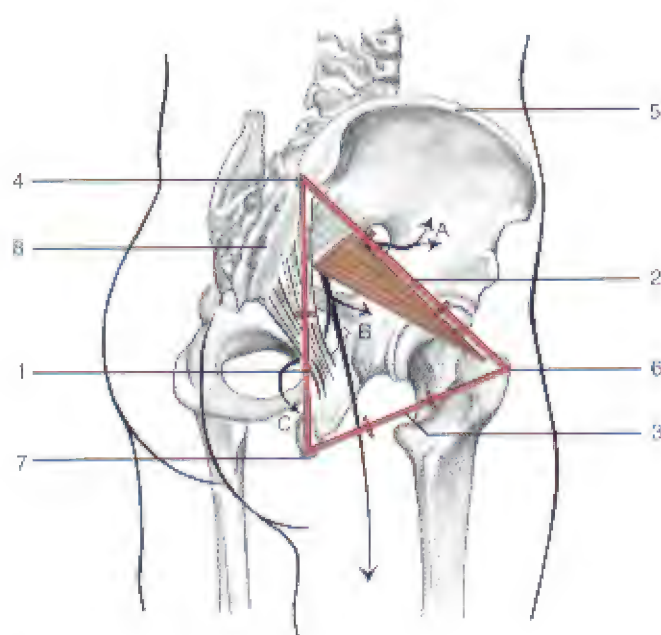
1 Espinha ilíaca ântero-superior
2 Ligamento inguinal
3 Músculo tensor da fáscia lata
4 Artéria circunflexa ilíaca profunda
5 Músculo iliopsoas
6 Músculo sartório (seccionado)
7 **Nervo femoral**
8 **Artéria circunflexa femoral lateral**
9 Ramo ascendente da a. circunflexa femoral lateral
10 Ramo descendente da a. circunflexa femoral lateral
11 Músculo reto femoral
12 Músculo vasto medial
13 Músculo vasto lateral
14 Veia femoral
15 Músculo pectíneo (seccionado)
16 Artéria femoral (seccionada)
17 **Nervo obturatório**
18 **Artéria profunda da coxa**
19 Ramo ascendente da a. circunflexa femoral medial
20 **Artéria circunflexa femoral medial**
21 Músculo adutor longo
22 Músculo grácil
23 Nervo safeno
24 Parte distal da lâmina vasto-adutória
25 M. reto femoral com ramo do n. femoral
26 Músculo adutor longo (seccionado)
27 Ramo posterior do nervo obturatório
28 Ramo anterior do nervo obturatório
29 Emissão de ramos perfurantes pela a. profunda da coxa
30 Ramo muscular para o m. vasto medial

Região glútea (lado direito, vista posterior).

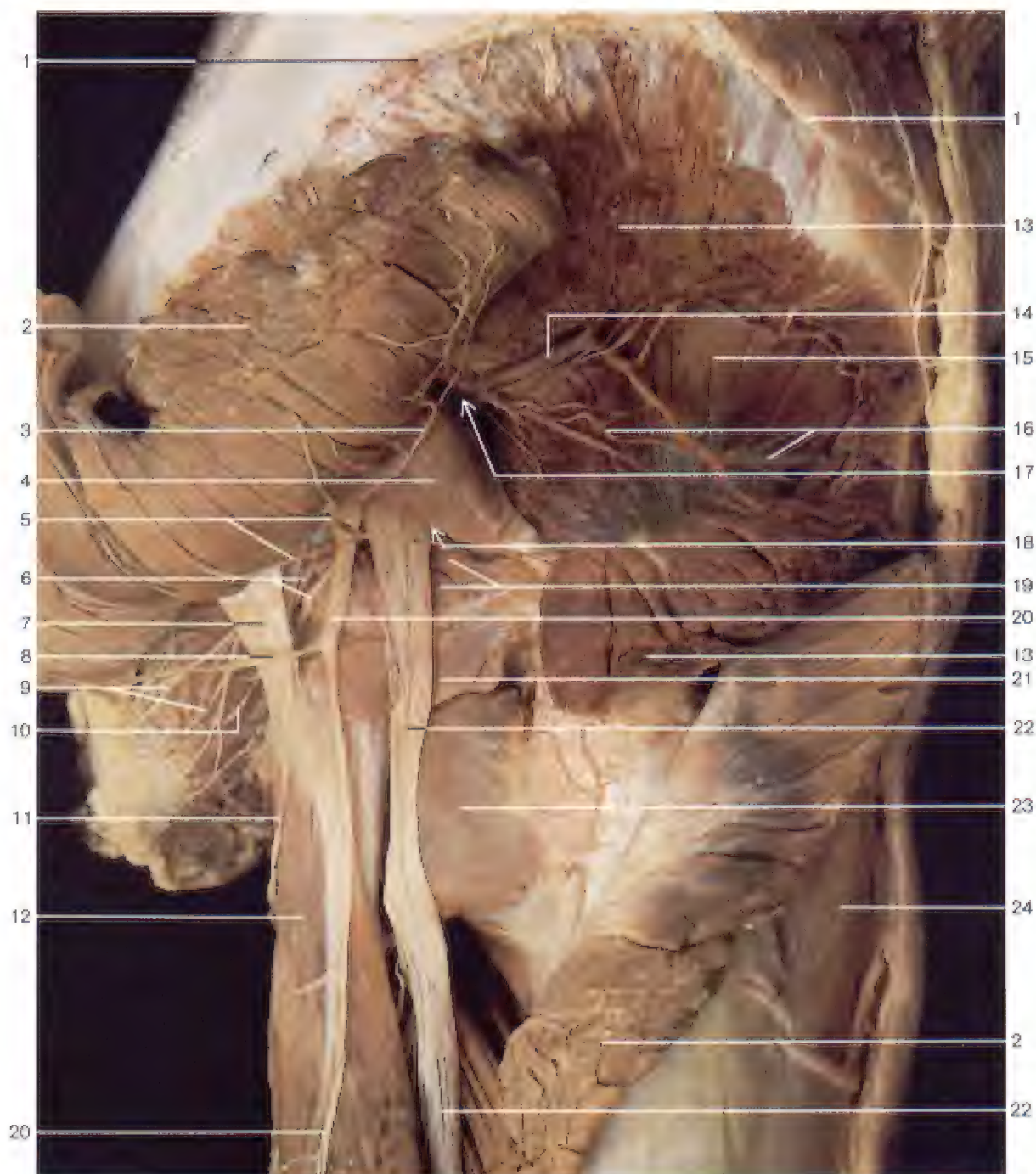
1 Crista ilíaca
2 Músculo glúteo máximo
3 **Nervos clúnios médios**
4 Nervos anococcígeos
5 Ramo perineal do n. cutâneo femoral posterior
6 Músculo adutor magno
7 **Nervos clúnios superiores**
8 Posição do trocanter maior
9 **Nervos clúnios inferiores**
10 Músculo semitendinoso
11 Nervo cutâneo femoral posterior
12 Cabeça longa do m. bíceps femoral

A **Hiato suprapiriforme** do forame isquiático maior
Artéria, veia e nervo glúteos superiores

B **Hiato infrapiriforme** do forame isquiático maior
Nervo isquiático
A., v. e n. glúteos inferiores
N. cutâneo posterior da coxa (femoral)
A. e v. pudendos internas
Nervo pudendo

C **Forame isquiático menor**
Nervo pudendo
A. e v. pudendas internas

Região glútea (lado direito, vista póstero-lateral). Localização dos forames isquiáticos em relação aos ossos. (Desenho esquemático.)

Linhas vermelhas
1 **Linha espinha-túber.** No meio desta linha situa-se o hiato infrapiriforme
2 **Linha espinha-trocanter** No seu terço superior situa-se o hiato suprapiriforme
3 **Linha túber-trocanter** O nervo isquiático encontra-se entre os terços médio e posterior.

Outros elementos
4 Espinha ilíaca posterior superior
5 Crista ilíaca
6 Trocanter maior
7 Túber do ísquio
8 Sacro

Região glútea (lado direito, vista posterior). Músculos glúteos máximo e médio, seccionados e rebatidos. Observe hiatos acima e abaixo do músculo piriforme, e o forame isquiático menor.

1 Crista ilíaca
2 Músculo glúteo máximo (seccionado)
3 Nervo glúteo inferior
4 Músculo piriforme
5 Ramos musculares da a. glútea inferior
6 N. pudendo e a. pudenda interna no **forame isquiático menor** (entrada para o canal pudendo)
7 Ligamento sacrotuberal
8 Nervo clúnio inferior
9 Nervos retais inferiores
10 Artérias retais inferiores
11 Nervo cutâneo perfurante
12 Cabeça longa do bíceps femoral

13 Músculo glúteo médio (seccionado)
14 Ramo profundo da a. glútea superior
15 Músculo glúteo mínimo
16 Nervo glúteo superior
17 **Hiato suprapiriforme** } forame isquiático maior
18 **Hiato infrapiriforme** }
19 Tendão do obturador interno e m. gêmeo superior
20 Nervo cutâneo femoral posterior
21 Músculo gêmeo inferior
22 **Nervo isquiático**
23 Músculo quadrado femoral
24 Músculo tensor da fáscia lata

Nervos cutâneos da coxa (vista posterior). A fáscia lata e as fáscias dos músculos foram retiradas.

1 Nervos clúnios médios
2 Ramo perineal do n. cutâneo femoral posterior
3 **Nervo cutâneo femoral posterior**
4 Músculo semimembranoso
5 Músculo semitendinoso
6 **Nervo tibial**
7 Nervo cutâneo medial da sura
8 **Veia safena parva**
9 Cabeça medial do m. gastrocnêmio
10 Músculo glúteo máximo
11 **Nervo clúnio inferior**
12 Veias superficiais
13 Cabeça longa do m. bíceps femoral
14 Tracto iliotibial
15 Cabeça breve do m. bíceps femoral
16 Fossa poplítea
17 Nervo cutâneo lateral da sura
18 Cabeça lateral do m. gastrocnêmio
19 **Nervo fibular (peroneal) comum**
20 Tendão do bíceps femoral
21 Nervo glúteo inferior
22 Ligamento sacrotuberal
23 Ramos retais inferiores do n. pudendo
24 Ânus
25 Músculo glúteo médio
26 Músculo piriforme
27 **Nervo isquiático**
28 Artéria glútea inferior
29 Músculo glúteo máximo (seccionado)
30 Músculo quadrado femoral
31 N. isquiático dividido em dois ramos: nervo fibular comum e nervo tibial
32 Ramos do n. isquiático para os mm. isquiocrurais
33 **Artéria poplítea**
34 **Veia poplítea**
35 Veia safena parva (seccionada)
36 Cabeça longa do bíceps femoral (seccionada)
37 **Nervo fibular (peroneal) superficial**

Região femoral posterior e região glútea (lado direito, vista posterior). Músculo glúteo máximo seccionado e rebatido.

Região femoral posterior e região glútea (lado direito, vista posterior). Músculo glúteo máximo e cabeça longa do bíceps femoral, seccionados e rebatidos.

Região anterior de joelho direito; nervos cutâneos e veias superficiais (vista anterior).

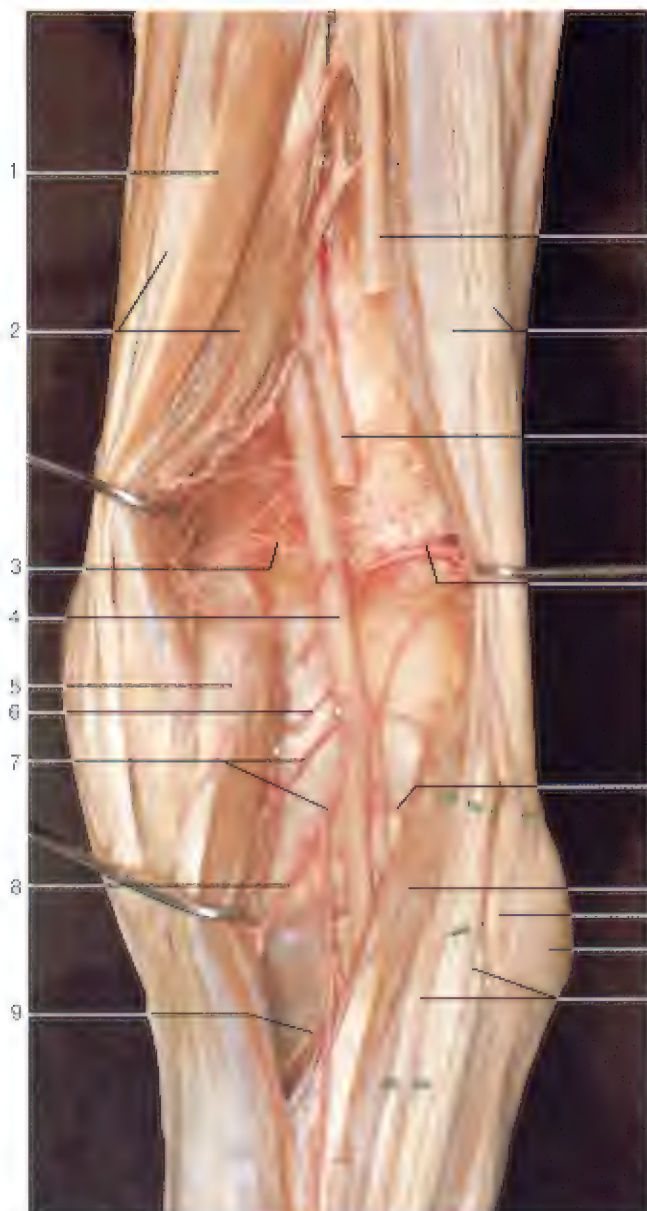
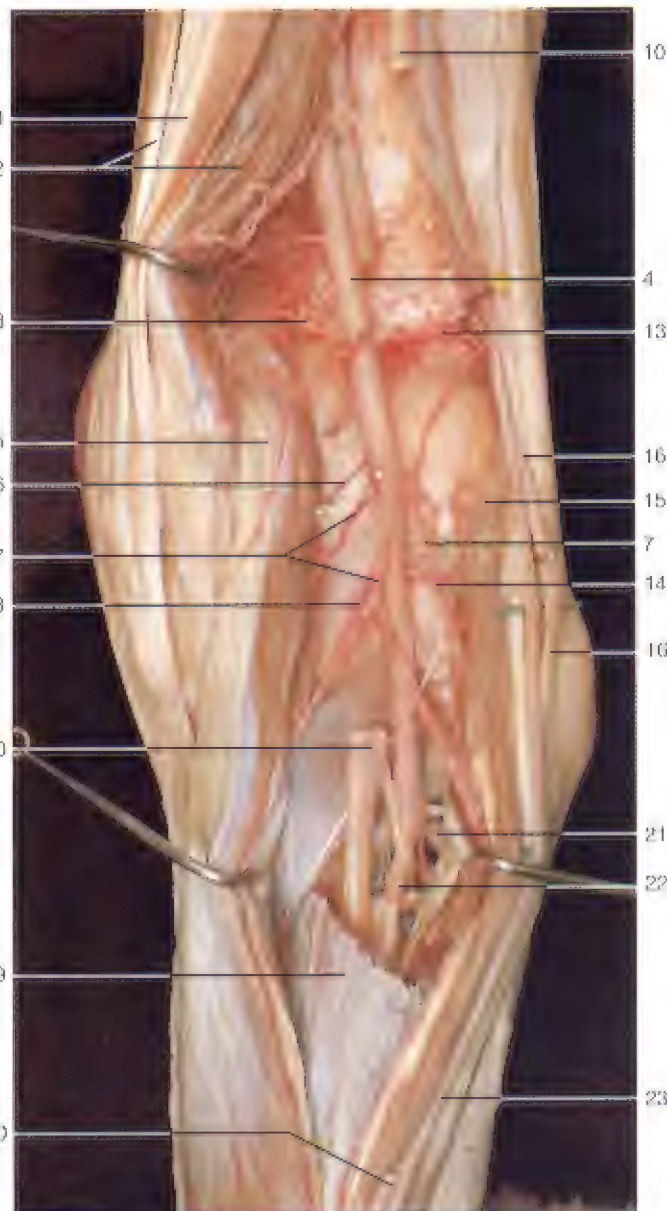
Região posterior de joelho direito; nervos cutâneos e veias superficiais (vista posterior).

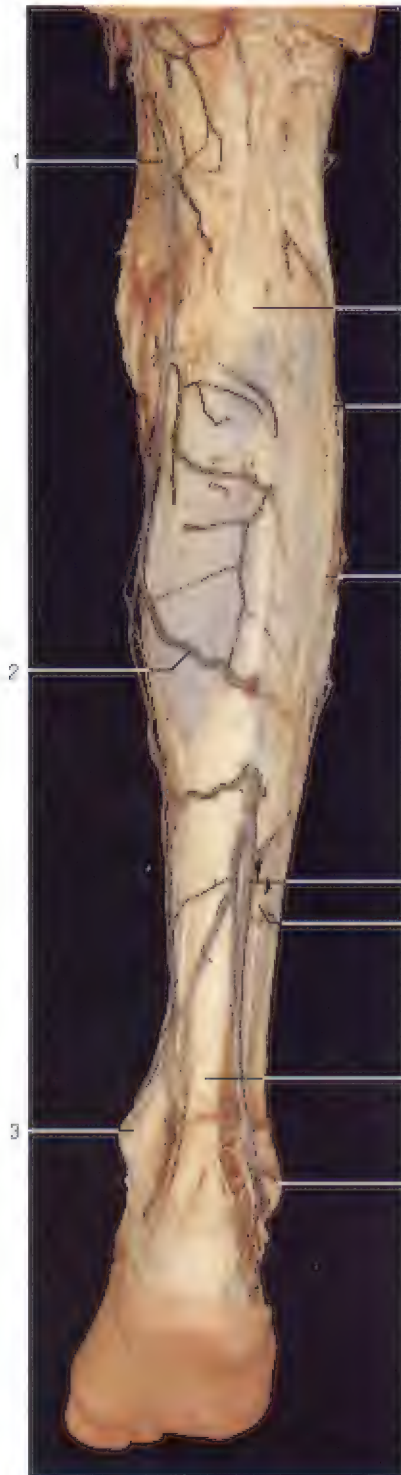
1 Fáscia lata
2 Ramos cutâneos anteriores do n. femoral
3 Rede venosa perigenicular
4 Posição da cabeça da fíbula
5 Fáscia crural
6 **Veia safena magna**
7 Patela
8 Posição do epicôndilo medial (fêmur)
9 Nervo safeno
10 **Ramos infrapatelares do n. safeno**
11 Ligamento patelar
12 Posição da tuberosidade da tíbia

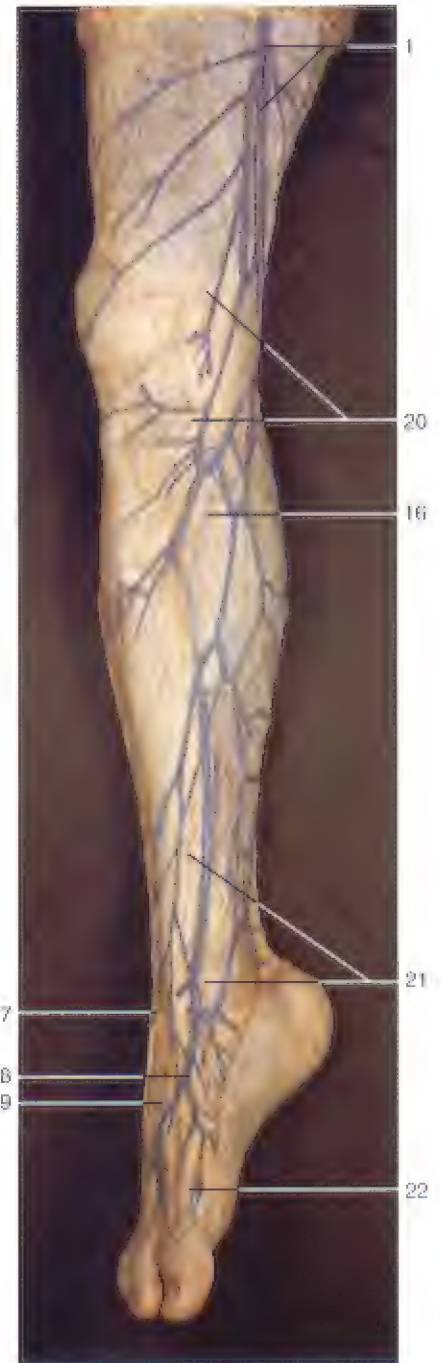
1 Veias superficiais (tributárias da v. safena magna)
2 **Veia safena magna**
3 Ramo cutâneo do n. femoral
4 Posição do epicôndilo medial do fêmur
5 Posição da v. safena parva
6 Fáscia lata
7 Ramos do **n. cutâneo posterior da coxa**
8 Vv. superficiais da região poplítea
9 Posição da cabeça da fíbula
10 Fáscia crural
11 N. cutâneo sural lateral

Região posterior de perna direita (vista posterior). Músculo gastrocnêmio seccionado e rebatido.

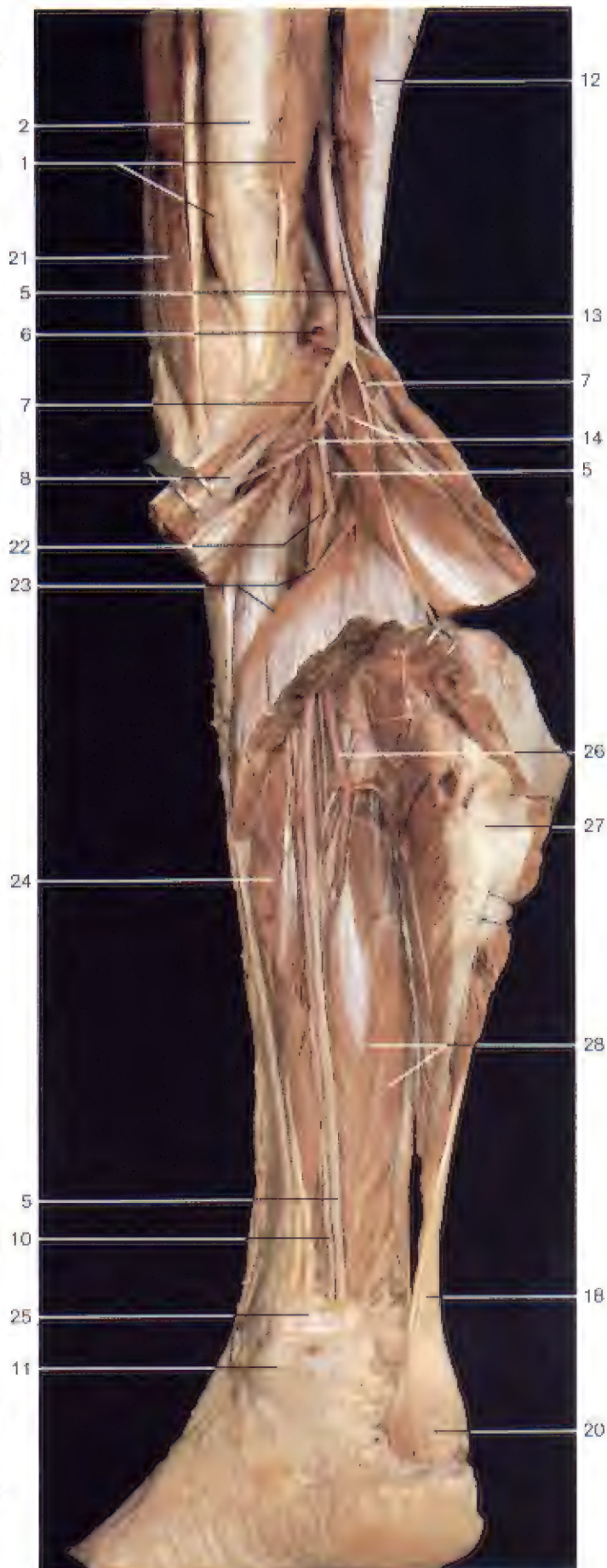
Região posterior de perna direita (plano profundo, vista posterior). Músculos gastrocnêmio e sóleo seccionados e rebatidos.

1 Músculo semitendinoso
2 Músculo grácil
3 Músculo semimembranoso
4 Músculo sartório
5 Tendão do semitendinoso
6 Posição do côndilo medial do fêmur
7 Ramos musculares do nervo tibial
8 Artérias e veias surais
9 Tendão do semimembranoso
10 Inserção comum dos mm. grácil, semitendinoso e sartório
11 Cabeça medial do m. gastrocnêmio
12 Músculo bíceps femoral
13 Ramo muscular da artéria poplítea
14 **Artéria poplítea**
15 **Veia poplítea**
16 **Nervo tibial**
17 **Nervo fibular comum**
18 Cabeça lateral do m. gastrocnêmio
19 Nervo cutâneo medial da sura
20 Artéria genicular superior medial
21 Cabeça medial do gastrocnêmio (seccionada e rebatida)
22 Artéria genicular inferior medial
23 Músculo sóleo
24 Tendão do músculo plantar
25 Artéria genicular superior lateral
26 Artéria genicular inferior lateral
27 Músculo plantar

Joelho direito, fossa poplítea, nível profundo (vista posterior). Músculos rebatidos para expor artérias geniculares.

Joelho direito, fossa poplítea (nível mais profundo, vista posterior). Retirada parcial do nervo tibial, da veia poplítea e músculo sóleo, para expor a artéria tibial anterior.

1 Músculo semitendinoso
2 Músculo semimembranoso
3 A. genicular superior medial
4 **Artéria poplítea**
5 Cabeça medial do gastrocnêmio
6 A. genicular média
7 Ramos musculares
8 A. genicular inferior medial
9 Tendão do músculo plantar
10 **Nervo tibial** (seccionado)
11 M. bíceps femoral
12 Veia poplítea (seccionada)
13 A. genicular superior lateral
14 A. genicular inferior lateral
15 Músculo plantar
16 **Nervo fibular comum**
17 Cabeça da fíbula
18 Nn. cutâneos surais laterais
19 Músculo sóleo
20 N. cutâneo sural medial
21 **Artéria tibial anterior**
22 **Artéria tibial posterior**
23 N. cutâneo sural lateral

Perna direita. Veias e nervos superficiais (vista posterior).

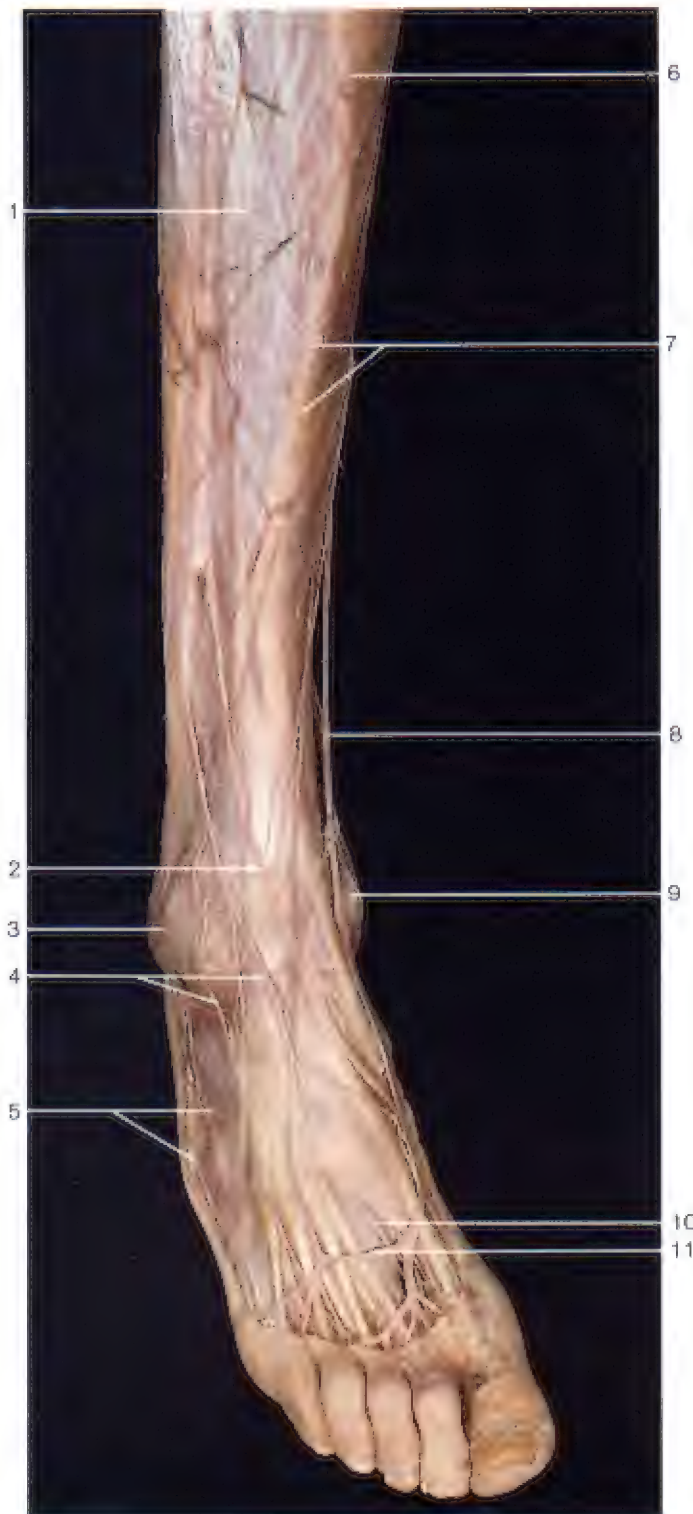
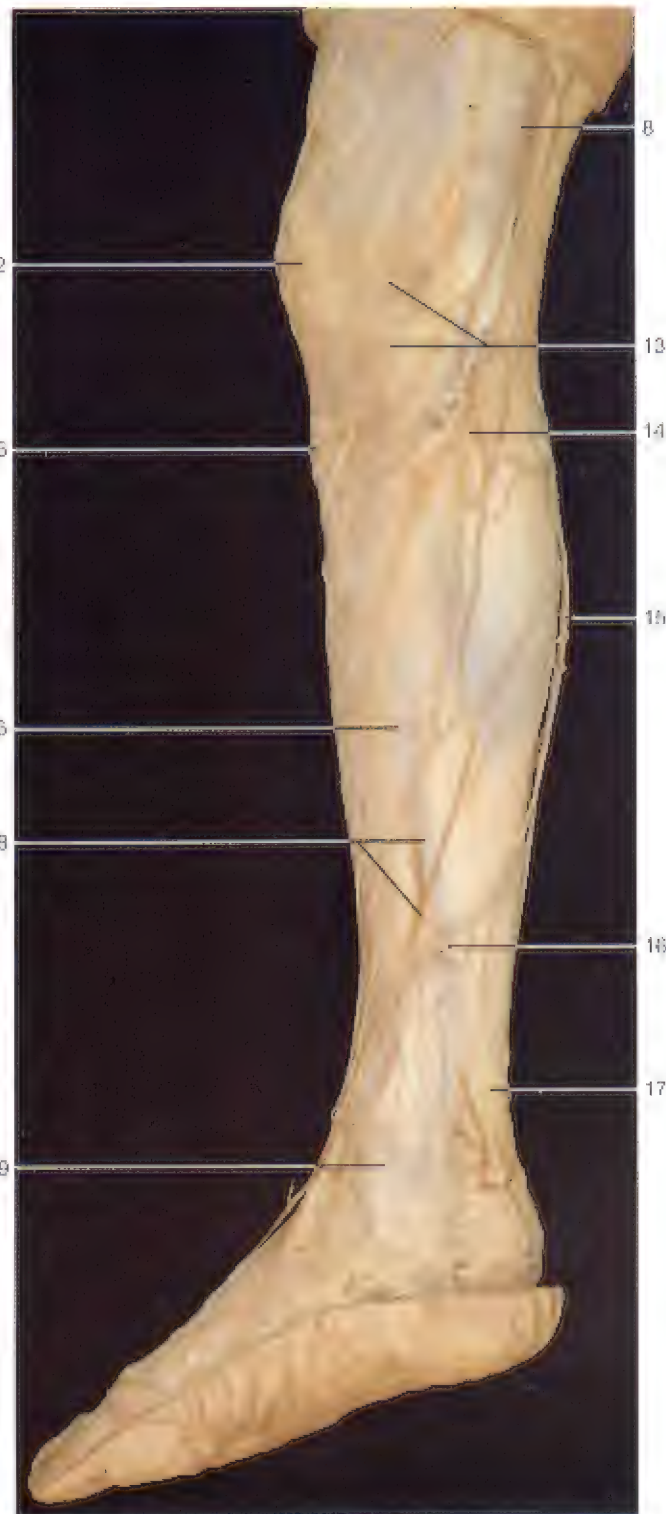
Perna direita. Veias e nervos superficiais (vista posterior). Retirada a camada superficial da fáscia crural.

Veias e nervos superficiais de perna direita (vista ântero-medial: veias coloridas).

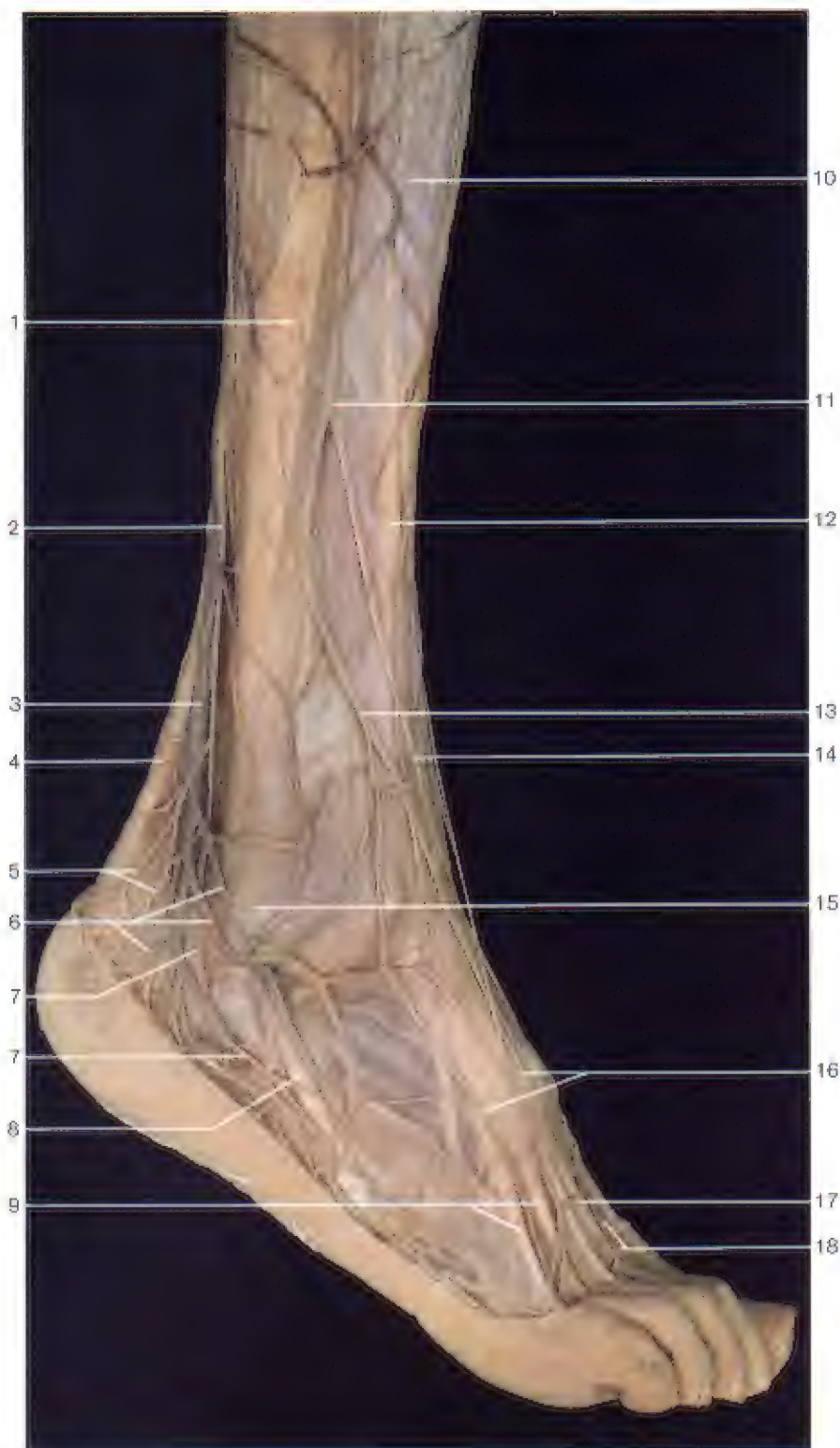
1 **Veia safena magna**
2 Anastomose entre safenas parva e magna
3 Maléolo medial
4 Fossa poplítea
5 Posição da cabeça fibular
6 N. cutâneo sural lateral
7 **Veia safena parva**
8 **Nervo sural**
9 Tendão calcâneo (de Aquiles)
10 Maléolo lateral
11 Músculo semitendinoso
12 Cabeça medial do gastrocnêmio
13 Nervo safeno
14 **N. fibular comum**
15 N. cutâneo medial da sura
16 Veias perfurantes
17 N. fibular superficial
18 Arco venoso dorsal
19 N. cutâneo dorsal intermédio
20 **Ramos infrapatelares do n. safeno**
21 Rr. terminais do n. safeno
22 N. cutâneo dorsal medial

Região crural posterior direita, plano médio (vista posterior). Nervos cutâneos e veias superficiais, retirados.

Região crural posterior direita, plano profundo (vista posterior). Cabeça medial do músculo gastrocnêmio, seccionada e rebatida.

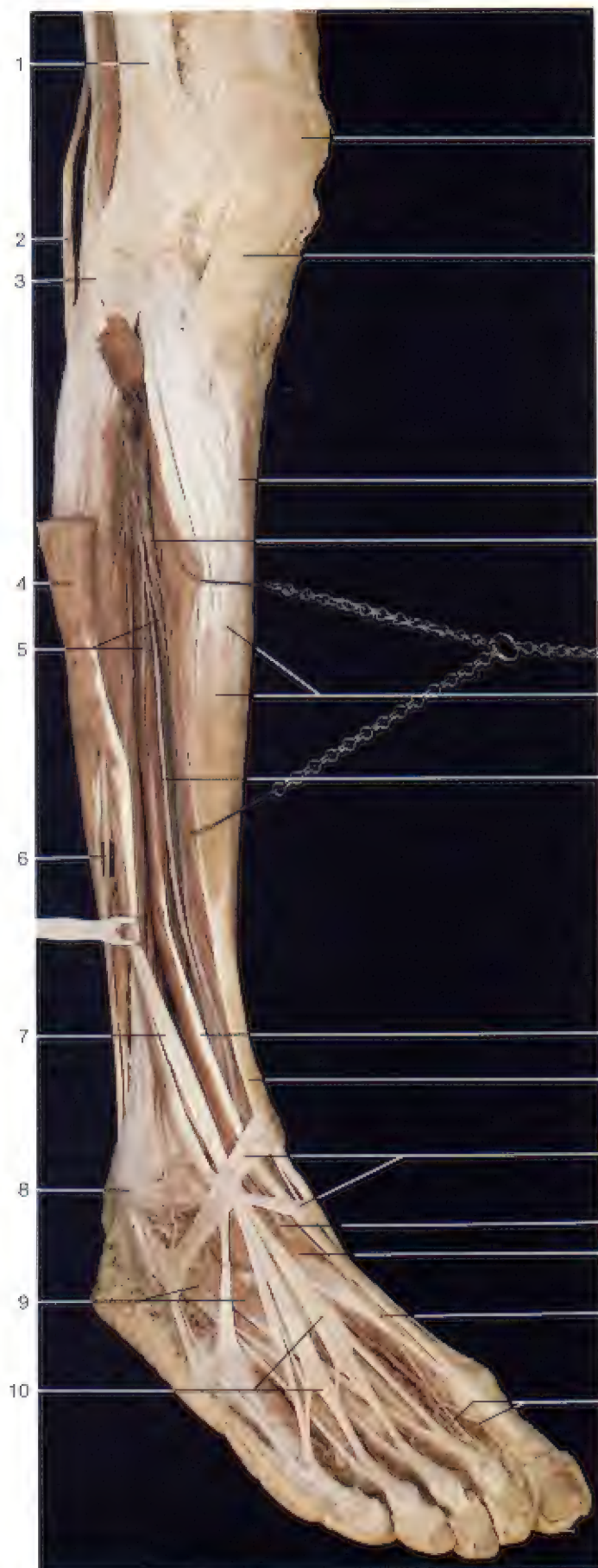
1 Músculo semimembranoso
2 Músculo semitendinoso
3 **Veia poplítea**
4 Artéria poplítea
5 **Nervo tibial**
6 Veia safena parva (seccionada)
7 Ramo muscular do nervo tibial
8 Cabeça medial do músculo gastrocnêmio
9 Tendão do músculo plantar
10 **Artéria tibial posterior**
11 Maléolo medial
12 Músculo bíceps femoral
13 Nervo fibular comum
14 **Artérias surais**
15 Músculo plantar
16 Cabeça lateral do músculo gastrocnêmio
17 Músculo sóleo
18 Tendão calcâneo (de Aquiles)
19 Maléolo lateral
20 Tuberosidade do calcâneo
21 Músculo sartório
22 **Artéria poplítea**
23 Arco tendíneo do músculo sóleo
24 Músculo flexor longo dos dedos
25 Retináculo flexor
26 **Artéria fibular**
27 Músculo tríceps sural (seccionado)
28 Músculo flexor longo do hálux
29 **Artéria tibial anterior**
30 Ramos musculares do nervo tibial
31 Músculo tibial posterior
32 Ramo comunicante da artéria fibular
33 Tendão do tibial anterior
34 Tíbia
35 Tendão do extensor longo do hálux
36 Tendões do extensor longo dos dedos
37 Artéria tibial anterior
38 Fíbula
39 Tendões dos fibulares longo e breve

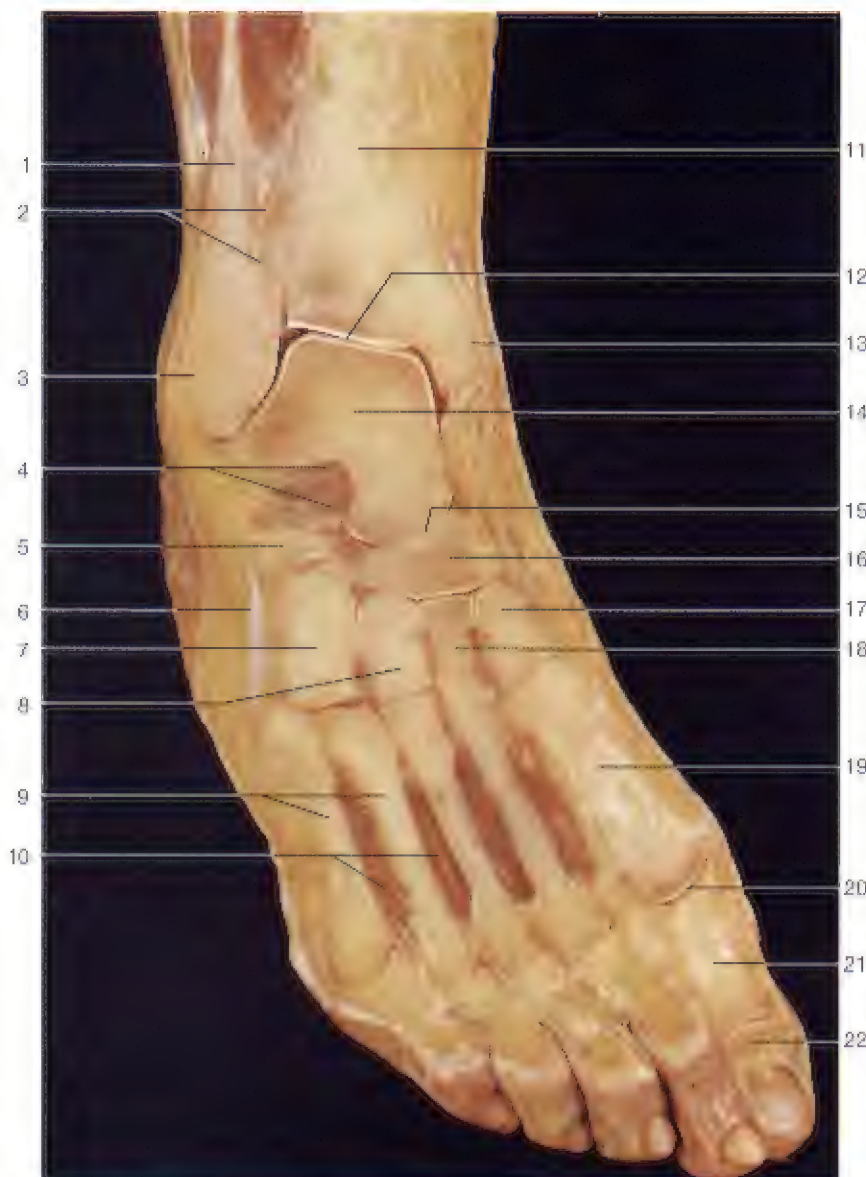
Região crural posterior direita (plano mais profundo, vista posterior). Músculos tríceps sural e flexor longo do hálux, seccionados e rebatidos.

Secção transversal de perna, superior aos maléolos (vista inferior).

Região crural anterior e dorso de pé direitos; nervos cutâneos e veias superficiais (vista anterior).

Perna e pé direitos; nervos cutâneos e veias superficiais (vista medial).

1 Fáscia crural
2 Ramo cutâneo medial do n. fibular superficial
3 Maléolo lateral
4 Ramo cutâneo lateral do n. fibular superficial
5 Ramo cutâneo do nervo sural
6 Posição da tuberosidade da tíbia
7 Margem anterior da tíbia
8 **Veia safena magna**
9 Maléolo medial
10 Nervo fibular profundo
11 **Arco venoso dorsal do pé**
12 Posição da patela
13 **Ramos infrapatelares do nervo safeno**
14 Nervo safeno
15 Veia safena parva
16 Veia perfurante
17 Tendão calcâneo (de Aquiles)

Perna e dorso do pé direitos; nervos cutâneos e veias superficiais (vista lateral).

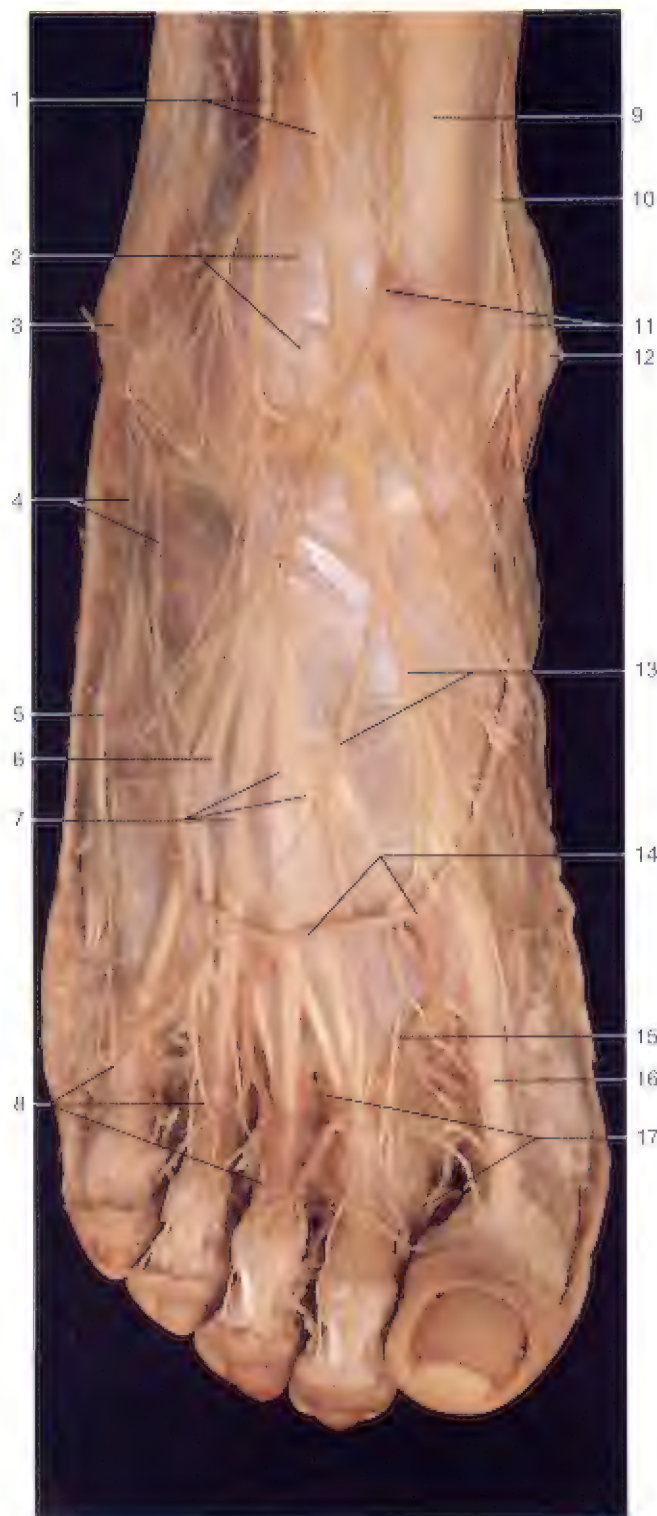
1 Posição da fíbula
2 **Nervo sural**
3 **Veia safena parva**
4 Tendão calcâneo (de Aquiles)
5 Ramos calcâneos laterais do nervo sural
6 Rede venosa no maléolo lateral
7 Ramos cutâneos do nervo sural
8 Tendão do fibular breve
9 Tendões do extensor longo dos dedos

10 Fáscia crural
11 Nervo fibular superficial
12 Posição da tíbia
13 Ramo cutâneo dorsal lateral do **n. fibular superficial**
14 Ramo cutâneo dorsal medial do **n. fibular superficial**
15 Maléolo lateral
16 Nervos digitais dorsais
17 Arco venoso dorsal
18 Nervo fibular profundo

Perna e dorso do pé direitos, plano médio (vista oblíqua anterior). Músculo extensor longo dos dedos, seccionado e rebatido lateralmente.

Perna e dorso do pé direitos, plano profundo (vista oblíqua anterior). Músculos extensor longo dos dedos e fibular longo seccionados ou retirados. O nervo fibular comum foi afastado para expor seu trajeto em torno do colo da fíbula.

1 Fíbula
2 Articulação tibiofibular distal (sindesmose)
3 Maléolo lateral
4 Ligamento talocalcâneo interósseo
5 Calcâneo
6 Tendão do músculo fibular breve
7 Osso cubóide
8 Osso cuneiforme lateral
9 Ossos metatarseos
10 Músculos interósseos dorsais
11 Tíbia
12 **Articulação talocrural**
13 Maléolo medial
14 Tálus
15 **Articulação talocalcaneonavicular**
16 Osso navicular
17 Osso cuneiforme medial
18 Osso cuneiforme intermédio
19 Osso metatarseo I
20 Articulação metatarsofalangea do hálux
21 Falange proximal do hálux
22 Falange distal do hálux

Corte frontal de pé e articulação talocrural (vista anterior).

←
Para página 464:

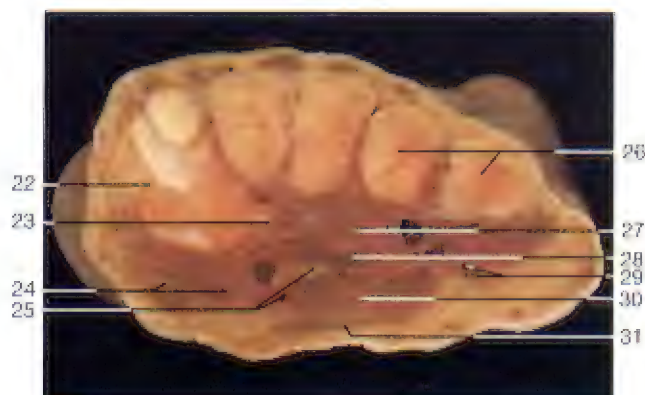
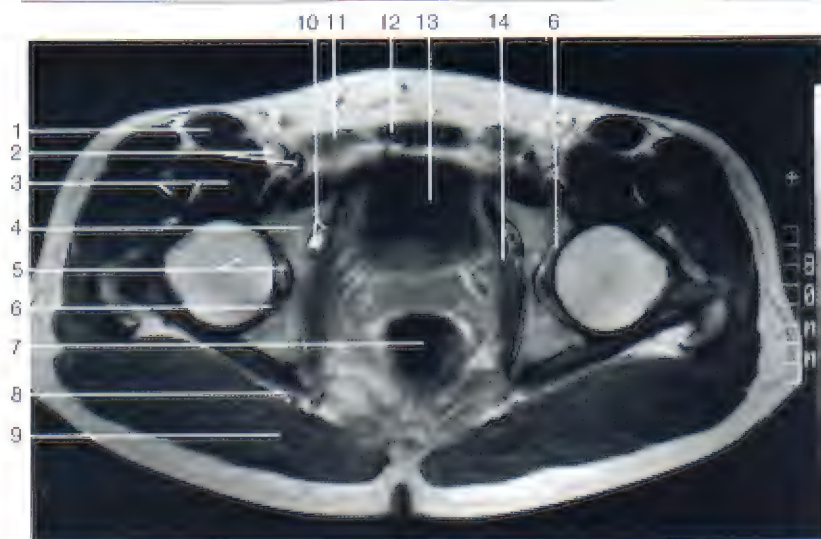
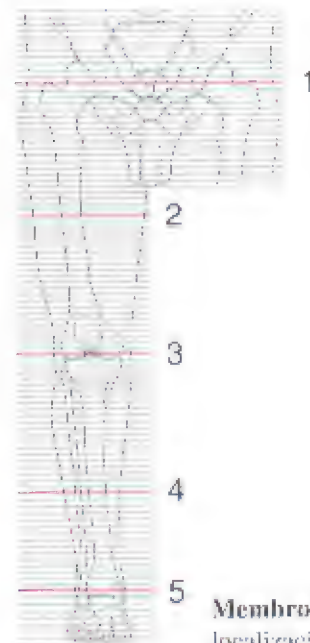
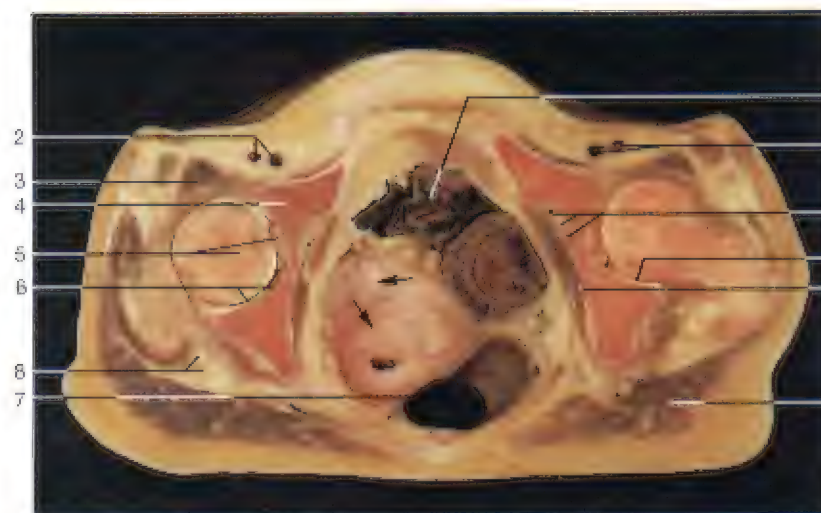
1 Tracto iliotibial
2 **Nervo fibular comum**
3 Posição da cabeça da fíbula
4 Músculo extensor longo dos dedos
5 Ramos musculares do nervo fibular profundo
6 **Nervo fibular superficial**
7 Tendão do extensor longo dos dedos
8 Maléolo lateral
9 Músculo extensor breve dos dedos
10 Tendões do extensor longo dos dedos
11 Patela
12 Ligamento da patela
13 Tíbia (margem anterior)
14 **Artéria tibial anterior**
15 Músculo tibial anterior
16 Nervo fibular profundo
17 Músculo extensor longo do hálux
18 Tendão do músculo tibial anterior
19 Retináculo extensor
20 Artéria dorsal do pé
21 Músculo extensor breve do hálux
22 N. fibular profundo (no dorso do pé)
23 Nn. digitais dorsais (ramos terminais do n. fibular profundo)
24 **Nervo fibular profundo**
25 Músculo fibular longo (cortado)
26 Nervo fibular superficial (mm. fibulares afastados lateralmente)
27 Músculo fibular breve
28 Artéria maleolar anterior lateral

Dorso do pé, plano superficial (lado direito, vista anterior).

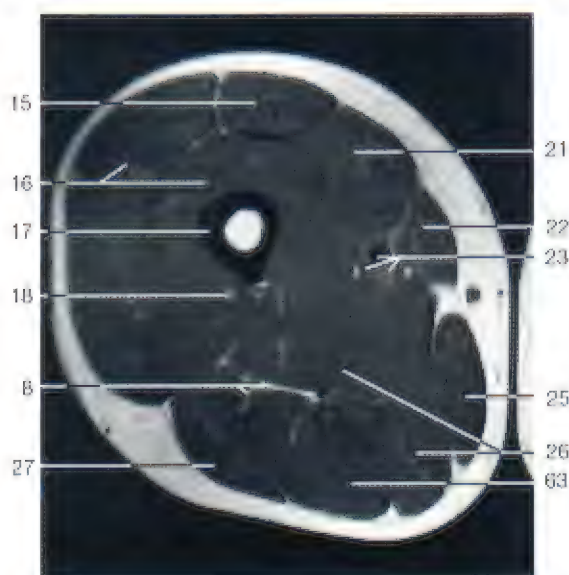
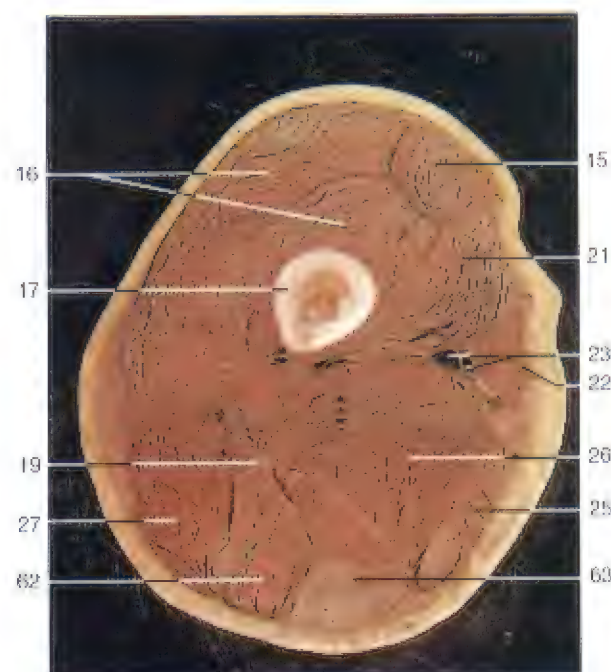
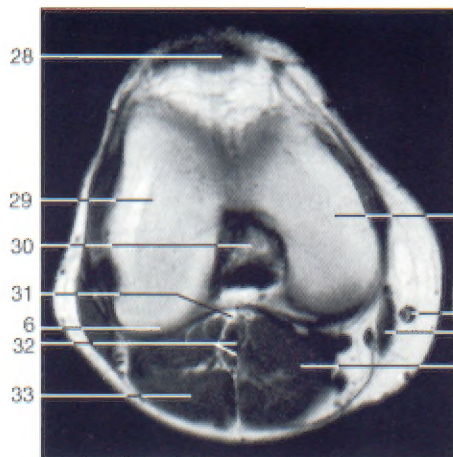
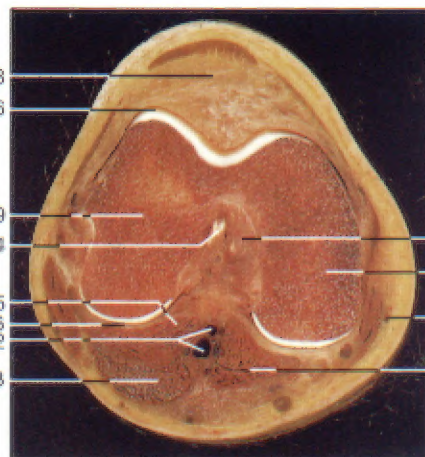
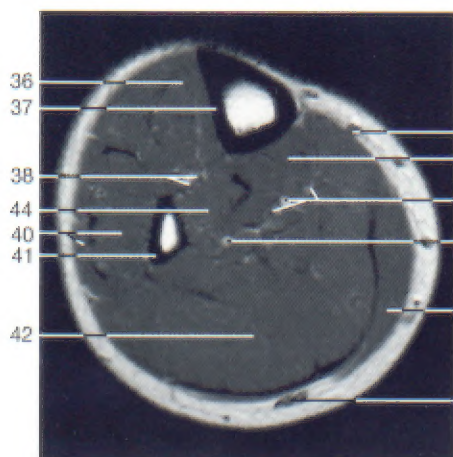
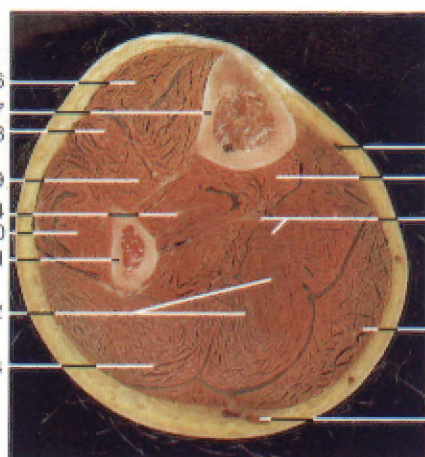
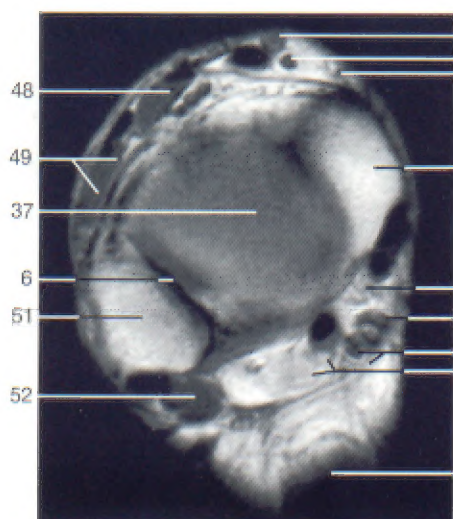
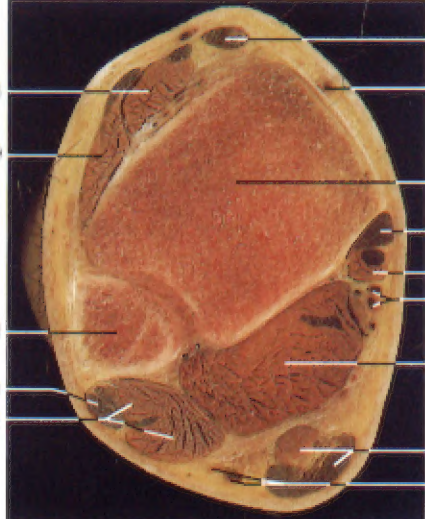
Dorso do pé, plano superficial, sem as fáscias (lado direito, vista anterior).

1 **Nervo fibular superficial**
2 Retináculo extensor superior
3 Maléolo lateral
4 Rede venosa maleolar lateral, tributária da veia safena parva
5 Nervo cutâneo dorsal lateral (do nervo sural)
6 Nervo cutâneo dorsal intermédio
7 Tendões do extensor longo dos dedos
8 Nervos digitais dorsais
9 Tendão do tibial anterior
10 **Nervo safeno**
11 Rede venosa maleolar medial, tributária da veia safena magna
12 Maléolo medial
13 Nn. cutâneos dorsais mediais
14 **Arco venoso dorsal**
15 Nervo digital dorsal (do n. fibular profundo)
16 Tendão do extensor longo do hálux
17 Artérias digitais dorsais
18 Músculos fibulares
19 Ramo plantar profundo da a. dorsal do pé (para anastomose com arco plantar)
20 Extensor longo dos dedos
21 Extensor longo do hálux
22 Retináculo extensor inferior
23 Extensor breve do hálux

Dorso do pé, plano médio (lado direito, vista anterior). Nervos cutâneos retirados.

1 Retináculo extensor
2 Maléolo lateral
3 Artéria maleolar anterior lateral
4 Tendões dos fibulares longo e breve
5 Tendão do fibular terceiro
6 Extensor breve dos dedos
7 Tendões do extensor longo dos dedos
8 Artérias metatarseas dorsais
9 Maléolo medial
10 Tendão do músculo tibial anterior
11 **Artéria dorsal do pé**
12 Nervo fibular profundo (no dorso do pé)
13 Extensor breve do hálux
14 Tendão do extensor longo do hálux
15 Artéria dorsal do pé (com ramo plantar profundo para o arco plantar)
16 Nervos digitais dorsais (ramos terminais do nervo fibular profundo)
17 Artéria tarsea lateral
18 Extensor breve dos dedos (seccionados)
19 Artéria arqueada
20 Músculos interósseos dorsais
21 **Nervo fibular profundo**
22 Cuneiforme medial e metatarseo I
23 Tendão do fibular longo
24 Mm. abdutor e flexor breve do hálux
25 Artéria, veia e nervo plantares mediais
26 Ossos metatarseos IV e V
27 M. adutor do hálux (cabeça oblíqua)
28 Tendões do flexor longo dos dedos
29 Artéria, veia e nervo plantares laterais
30 M. flexor breve dos dedos
31 Aponeurose plantar

Dorso do pé, plano profundo (lado direito, vista anterior). Retirados os extensores dos dedos e breve do hálux.

Secção transversal de pé direito, pelo metatarso (vista posterior).

Secção transversal pela pelve e articulações coxais (secção 1; Ressonância Magnética; vista inferior).

Membro inferior, localização das secções 1-5.

Secção transversal de pelve e articulações coxais femininas (secção 1, vista inferior). (Setas: útero, miométrio com mioma).

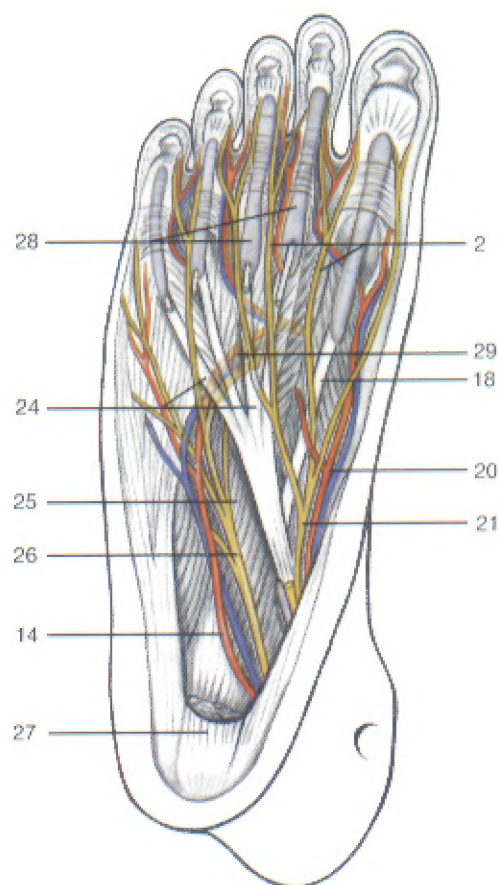
1 Músculo sartório
2 **Artéria e veia femorais**
3 Músculo ilipsoas
4 Osso da pelve
5 Cabeça do fêmur com o seu ligamento
6 Cavidade articular
7 Reto
8 **N. isquiático** e artéria acompanhante
9 M. glúteo máximo
10 Vasos e nervo obturatórios
11 M. reto abdominal
12 M. piramidal
13 Bexiga urinária
14 M. obturador interno
15 M. reto femoral
16 Vastos intermédio e lateral do quadríceps

Secção transversal pelo meio da coxa, (secção 2; Ressonância Magnética, vista inferior).

Secção transversal pelo meio de coxa direita (secção 2, vista inferior).

Secção transversal pelo joelho, (secção 3; Ressonância Magnética; vista inferior).

Secção transversal pelo joelho direito (secção 3, vista inferior).

Secção transversal pelo meio da perna (secção 4; Ressonância Magnética; vista inferior).

Secção transversal pelo meio de perna direita (secção 4, vista inferior).

Secção transversal inferior de perna direita (secção 5; Ressonância Magnética; vista inferior).

Secção transversal inferior de perna direita (secção 5; vista inferior).

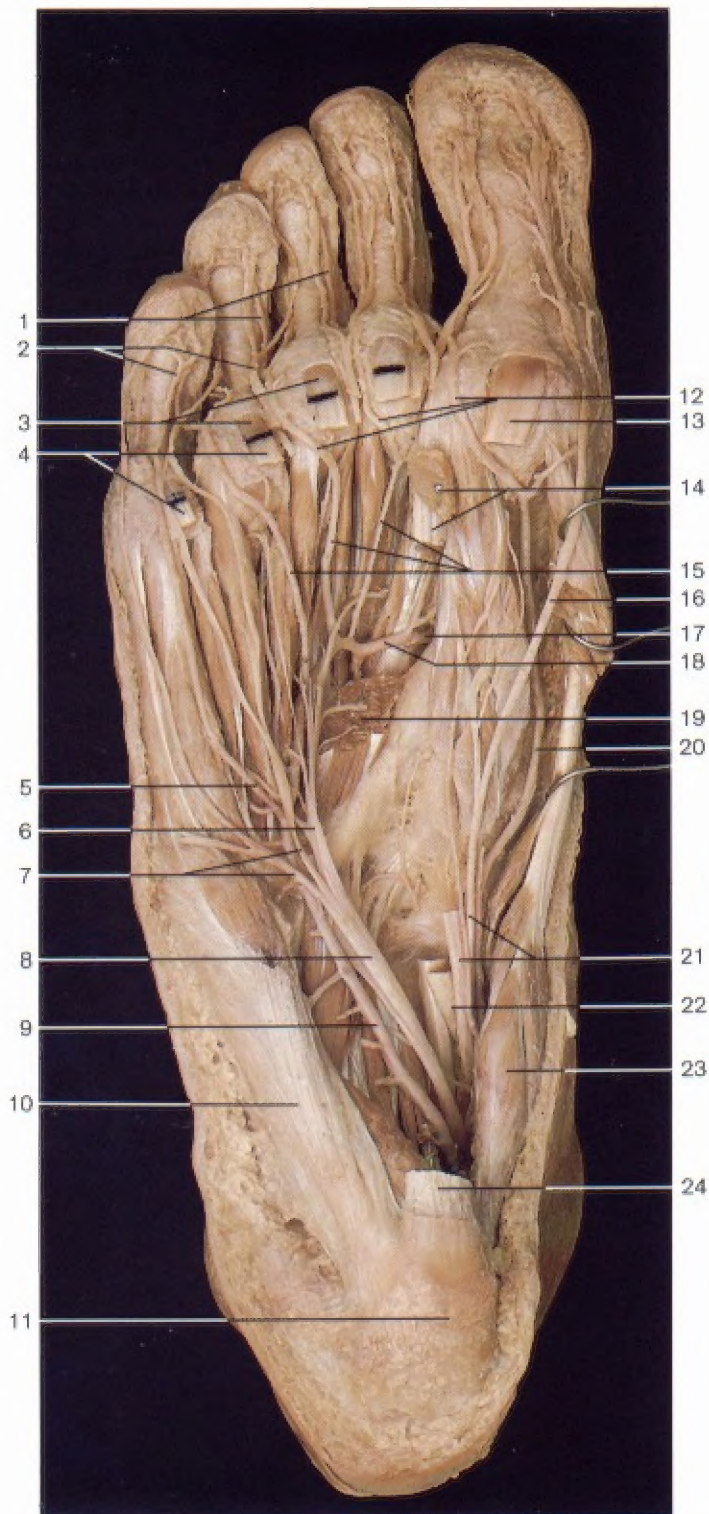
17 **Fêmur**
18 Artéria perfurante
19 Nervo isquiático
20 M. glúteo máximo (inserção)
21 M. vasto medial
22 M. sartório
23 Artéria e veia femorais
24 V. safena magna
25 M. grácil
26 Músculos adutores
27 M. bíceps femoral
28 Ligamento patelar
29 Côndilo lateral do fêmur
30 Ligamento cruzado posterior
31 **Nervo tibial**
32 Artéria e veia poplíteas
33 Cabeça lateral do gastrocnêmio
34 Côndilo medial do fêmur
35 Cabeça medial do gastrocnêmio
36 M. tibial anterior
37 **Tíbia**
38 N. fibular profundo; a. e v. tibiais anteriores
39 M. flexor longo do hálux
40 Mm. fibulares longo e breve
41 **Fíbula**
42 M. sóleo
43 M. flexor longo dos dedos
44 M. tibial posterior
45 A. e v. tibiais posteriores; n. tibial; m. sóleo
46 A. fibular
47 V. safena parva; n. sural
48 M. extensor longo do hálux
49 M. extensor longo dos dedos (tendão)
50 M. fibular longo (tendão)
51 Maléolo lateral (fíbula)
52 M. fibular breve
53 Tendão do m. tibial anterior
54 A. dorsal do pé
55 Maléolo medial (tíbia)
56 Tendão do m. tibial posterior
57 Tendão do flexor longo dos dedos (com bainha sinovial)
58 M. flexor longo do hálux
59 A. e v. tibiais posteriores
60 Nn. plantares lateral e medial
61 Tendão calcâneo (de Aquiles)
62 M. semitendinoso
63 M. semimembranoso
64 Ligamento cruzado anterior
65 Músculo plantar
66 Intestino delgado

Planta do pé, plano superficial (lado direito, vista inferior); dissecção de nervos cutâneos e vasos superficiais.

Planta do pé, plano médio (lado direito, vista inferior). Aponevrose plantar retirada.

1 Nervos digitais plantares próprios
2 Nervos digitais plantares comuns
3 Aponeurose plantar
4 Ramo superficial do n. plantar lateral
5 Ramo superficial da a. plantar lateral
6 M. abdutor do dedo mínimo
7 Aa. digitais plantares próprias
8 Aa. digitais plantares comuns
9 Ramo digital do n. plantar medial para o hálux
10 Ramos calcâneos mediais
11 Tendões do flexor breve dos dedos
12 Flexor breve dos dedos (rebatido)
13 **Ramo superficial do n. plantar lateral**
14 **Artéria plantar lateral**
15 Aponeurose plantar (restos)
16 Bainha sinovial de dedo do pé
17 Músculos lumbricais
18 Tendão do flexor longo do hálux
19 Flexor breve do hálux
20 **Artéria plantar medial**
21 **Nervo plantar medial**
22 Músculo abdutor do hálux
23 Tuberosidade do calcâneo
24 Tendões do flexor longo dos dedos
25 Músculo quadrado plantar
26 **Nervo plantar lateral**
27 Flexor breve dos dedos (seccionados)
28 Bainhas sinoviais
29 Arco plantar

Planta do pé, plano médio (lado direito, vista inferior): dissecção de vasos e nervos. Músculo flexor breve dos dedos seccionado e rebatido anteriormente.

Planta de pé direito. Bainhas sinoviais de tendões flexores, em azul. (Desenho esquemático.)

Planta do pé, plano profundo (lado direito, vista inferior); dissecção de vasos e nervos. Flexor breve dos dedos, quadrado plantar, os tendões do flexor longo dos dedos e alguns ramos do nervo plantar medial: retirados. Adutor e flexor breve do hálux, abertos para mostrar uma variação no trajeto da artéria plantar medial e músculos profundos do pé.

1 Artérias digitais plantares próprias
2 Nervos digitais plantares próprios
3 Tendões do flexor breve dos dedos
4 Tendões do flexor longo dos dedos
5 Ramo superficial da artéria plantar lateral
6 Ramo profundo do nervo plantar lateral
7 Ramo superficial do nervo plantar lateral
8 **Nervo plantar lateral**
9 **Artéria plantar lateral**
10 Abdutor do dedo mínimo
11 Tuberosidade do calcâneo
12 Artérias digitais plantares comuns
13 Tendão do flexor longo do hálux
14 Inserção das cabeças do adutor do hálux
15 Artérias metatarseas plantares
16 Nervo plantar medial para o hálux
17 Ramo plantar profundo da a. dorsal do pé (perfurante)
18 **Arco plantar**
19 Cabeça oblíqua do adutor do hálux (seccionada)
20 **Artéria plantar medial**
21 **Nervo plantar medial**
22 Cruzamento de tendões na planta do pé (flexores longos do hálux e dos dedos)
23 Músculo abdutor do hálux
24 Origem do flexor breve dos dedos